

REPÚBLICA ARGELINA DEMOCRÁTICA Y POPULAR
Ministerio de la Enseñanza Superior y de la Investigación Científica

Universidad Abou Bekr Belkaïd – Tlemcen



Facultad de Letras y Lenguas

Departamento de Español

Trabajo de Fin de Máster

Literatura y Civilización

El acueducto de Segovia, un símbolo romano en España



Elaborado por:

Mohammed Amine LAKHDAR

Dirigido por:

Pr. Dr. Ahmed OUNANE

Miembros del tribunal

Dr. BENMAMAR Fouad
Sr. SAIDI Abderrahim
Pr. Dr. OUNANE Ahmed

M.C.A
M.A.A
Cated.

Presidente
Vocal
Director

Universidad de Tlemcen
Universidad de Tlemcen
Universidad de Tlemcen

CURSO ACADÉMICO: 2023/2024

Agradecimientos:

Antes de todo, agradecemos a ALLAH que nos ha dado la fuerza, la salud y la oportunidad para realizar este trabajo

Luego, nuestro agradecimiento va dirigido al Dr. Ahmed OUNANE por su ayuda y su orientación que marcaron su huella en esta tesina; así como a los destacados miembros del tribunal, el Dr. Benmamar Fouad y el profesor Saïdi Abderrahim, sin olvidar al resto de nuestros estimados profesores del departamento.

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi familia que me ayudó mucho durante mi carrera universitaria

Índice

Introducción	01
Capítulo I Panorama histórico de la civilización romana	03
1. La llegada de los romanos a Hispania	05
2. Algunos emperadores romanos	07
2.1. Octavio Augusto	07
2.2. Trajano	08
2.3. Adriano	09
2.4. Marco Aurelio	09
3. La vida social de los romanos.....	11
3.1. Las clases sociales.....	11
3.2. La mitología	12
3.3. La religión.....	13
4. Algunos aportes importantes de los romanos.....	14
4.1. La lengua.....	14
4.2. La escritura.....	15
4.3. El calendario	15
4.4. La medicina.....	17
5. La arquitectura romana.....	18
6. Ciudades construidas por los romanos	19
6.1. Valencia	19
6.2. Zaragoza.....	19
6.3. Londres	20
7. Monumentos construidos por los romanos.....	20
7.1. El foro romano	21
7.2. El coliseo.....	21
7.3. El teatro romano de Mérida	21
7.4. El panteón	22
Capítulo II El acueducto de Segovia, una obra magna romana.....	23
1. Historia y origen	24
1.1. Contexto histórico.....	25
1.2. Topografía y geografía local.....	26

2. Diseño y arquitectura.....	27
2.1. Técnicas de construcción	28
2.2. Detalles arquitectónicos	29
3. Funcionalidad y propósito	30
3.1. Fuente del agua	31
3.2. Uso del agua suministrada	32
4. Importancia cultural e histórica	33
4.1. Simbología cultural.....	34
4.2. Impacto del acueducto en tiempos romanos	34
5. Estado de conservación.....	35
5.1. Técnicas de conservación.....	36
5.2. Costes de conservación	37
6. Impacto turístico y económico	37
7. Perspectivas futuras	38
Conclusión.....	40
Referencias	42
Anexos	45

Introducción

Cada civilización alcanza su auge gracias a unos factores imprescindibles que marcan su desarrollo social, económico, político y cultural. Este estudio forma parte de una búsqueda extensa que está dedicada a saber más sobre la civilización romana en general y su famoso acueducto de Segovia en particular.

Cuando hablamos de la civilización romana, nos referimos a su presencia en varios territorios como Hispania, de hecho, aquel proceso en este último se llama la romanización. Además, nuestro objetivo consiste en dar a conocer más sobre el acueducto de Segovia y su ingenio arquitectónico.

En este caso nos intentamos plantear la problemática siguiente:

¿Qué simbología tiene el acueducto de Segovia?

Desde esta última propondremos responder a otras preguntas:

¿Qué propósito ha tenido este último?

¿Cómo es su diseño?

¿En qué consistía su importancia?

¿Cómo es su impacto turístico y económico?

El motivo por el cual se ha abordado el estudio de este tema es describir la belleza y la importancia histórica y cultural del acueducto de Segovia, porque este último no fue construido por nada, sino por diferentes razones como: el aumento de la población, la responsabilidad de cubrir las necesidades de los ciudadanos, entre otras razones.

Además, el objetivo de esta investigación consiste en demostrar la inteligencia y la habilidad de los romanos para construir estructuras duraderas, explorar algunos aspectos de la ingeniería romana y profundizar la indagación para conocer más y mejor este acueducto y su importancia.

Como hipótesis, Suponemos que el acueducto de Segovia ha mantenido su relevancia cultural y simbólica a lo largo de los siglos; y que está habilitado para durar más aún.

Hemos dividido nuestro trabajo en dos capítulos. En el primer capítulo dedicado a la historia de la civilización romana en general; hablaremos de la llegada de los romanos a Hispania, citaremos algunos emperadores romanos, echaremos un vistazo sobre la sociedad romana y terminamos este capítulo con algunos aspectos de la arquitectura romana como ciudades y monumentos. Puesto que, en el segundo capítulo dedicado al ingenio del acueducto de Segovia, hablaremos de su historia, diseño y arquitectura, técnicas de construcción, fuente del agua y su uso, poniendo de relieve su simbología cultural y su impacto de antaño. Haremos hincapié en la situación de restauración, exponiendo su impacto turístico y económico con una visión futura.

La metodología usada en este trabajo se basa en una serie de fuentes electrónicas que consisten en diferentes artículos, sitios web y canales de YouTube.

Capítulo I

Panorama histórico de la civilización romana

Panorama histórico de la civilización romana

Son un pueblo que tomó lugar en la península itálica a partir del siglo VII d.c. Fundaron la ciudad de la antigua Roma, luego, este pueblo trabajó para organizar y desarrollar sus instituciones políticas, sociales y militares, poco a poco comenzó a expandirse y establecer un estado que inicialmente controlaba la península itálica, luego, este país se expandió y controló la mayor parte del mundo antiguo. Con el tiempo, sus fronteras volvieron vastas, extendiéndose desde las costas atlánticas de Europa en el oeste hasta Mesopotamia y la costa del mar Caspio en el este, y desde el centro de Europa hasta el norte de los Alpes y hasta el Sahara el mar rojo en el sur. Siendo un ejemplo de estado unificado y continuo hasta el siglo IV d.c. Es una de las civilizaciones importantes de Europa en particular y la historia de la humanidad en general, es la civilización romana.

Con las raíces de la antigua Roma, la civilización romana abarcó un extenso periodo bajo la autoridad de varios emperadores desde el siglo VII a.c. hasta la caída del imperio romano de Occidente en el año 476 d.c.

La sociedad romana estaba estratificada en clases sociales, y la esclavitud desempeñó un papel crucial en la economía. Además, la cultura romana influyó en el arte, la arquitectura y el derecho. Su legado abarca la política, la arquitectura, el derecho, la lengua y la cultura. Desde la República hasta el Imperio, la expansión territorial y la consolidación del poder dejaron una huella significativa en Europa. La estabilidad de la "pax romana" facilitó el intercambio cultural y comercial, mientras que la incorporación del cristianismo transformó la religión y la esfera moral. También, la arquitectura romana, con sus coliseos, acueductos y templos junto a otros aportes como la escritura, la medicina siguen siendo un testimonio tangible de su grandeza. La civilización romana representa una parte fundamental del legado cultural occidental.

1. La llegada de los romanos a Hispania

Durante las guerras púnicas¹, se produjo la llegada de los romanos a Hispania², precisamente en el año 218 a.c. Durante este período, el control del Mediterráneo occidental se disputó por Roma y Cartago. Roma que parecía una potencia imparable controló la península itálica y Cartago que fue en su pleno auge controló el norte de África y una parte de Hispania y fue la única que pudo temblar a los romanos.

El motivo de estas guerras, fue la expansión de Cartago en Hispania donde el comandante cartaginés Aníbal quiere tomar Roma y la reacción romana fue declarar la guerra. Mientras que este último no pudo tomar Roma, los romanos aprovecharon la oportunidad para invadir Hispania. Más tarde, durante la segunda guerra Púnica, las fuerzas romanas lideradas por Escipión el Africano en Hispania lograron derrotar a los cartagineses en la batalla de Ilipa en el 206 a.C.

El general romano Publio Cornelio Escipión fue una clave en esta operación donde resultó el debilitamiento significativo de la presencia cartaginesa en Hispania. En su búsqueda de expansión, Roma se extendió como la potencia dominante en el Mediterráneo poniendo su atención hacia Hispania que fue estratégica y rica de recursos naturales. Después de su victoria contra Cartago, los romanos aprovecharon la situación e invadieron Hispania.

La Invasión romana de Hispania se continuó, pero, enfrentando a varios pueblos celtas, íberos y celtíberos que habitaban en este territorio en aquella época. Estos últimos tienen sistemas políticos, culturales y militares. Los romanos se encontraron con contestación por parte de estos pueblos. La Invasión romana de Hispania o por mejor dicho la romanización de Hispania se continuó donde los romanos empleaban una mezcla de estrategias diplomáticas y militares para asegurar su control en la región y para someter a los

¹ Serie de conflictos entre Cartago y Roma

² España y Portugal actuales

pueblos opositores. En este período hubo situaciones de conflicto y también hubo situaciones de cooperación y alianza entre Roma y los pueblos ibéricos. Este proceso fue complejo donde Roma necesitó casi 200 años para conquistar toda la península ibérica³ lo que dejó un impacto duradero en la historia de la región. Más tarde, los romanos controlaron el territorio convirtiéndole a la Hispania romana donde establecieron provincias, colonias y dejaron una influencia en la administración, la cultura y la lengua. La misma idea la encontramos en lo siguiente:" La romanización es el proceso por el cual los habitantes de la Península van a abandonar sus formas de vida tradicionales (leyes, religión, lengua, usos y costumbres...) y van a adoptar las de los romanos" (sabuco.com)

³ Otra denominación de Hispania

2. Algunos emperadores romanos

Entre el 27 a.c - 476 d.c Roma fue un imperio y como tal estuvo gobernada por emperadores que tenían todo el poder del Imperio. Estos últimos, fueron también figuras centrales en la historia del Imperio. Cada uno de ellos dejó una huella significativa en la historia romana a través de conquistas, influencia cultural, entre otras. En cuanto al Imperio Romano, estos gobernantes se consideraban como el pilar del poder y la autoridad, donde personificaban el esplendor y la grandeza del Imperio, y cada emperador refleja la contradicción y el valor de su época. Además, estos emperadores eran personajes de gran relevancia en el lado social y cultural donde dejaron un legado tangible que abarcó la construcción de ciudades como Valencia, grandes monumentos como el panteón y obras de ingeniería como el famoso acueducto de Segovia.

2.1. Octavio Augusto

Nació en el año 63 a.c y murió en el año 14 d.c. Fue el hijo adoptivo de Cesar y el primer emperador del Imperio Romano desde 27 a.c hasta 14 d.c. Su época marcó el fin de la república y el inicio del Imperio. Con él comenzó la llamada " Pax romana" una época de gran esplendor del imperio romano que duró casi dos siglos.

Durante su reinado implementó una serie de reformas políticas y sociales, unas de sus acciones significativas fueron la expansión territorial por la cual el territorio romano se extendió de manera excepcional. También, pudo unificar el Imperio bajo su autoridad después de años de conflictos civiles, puso reformas militares y administrativas para la consolidación del Imperio, puso también la estabilidad y la paz en las provincias, fomentó el arte y la cultura. La misma idea la encontramos en lo siguiente:" logró afianzar su poder mediante reformas moralistas y tradicionalistas en lo religioso y lo social, tanto como en lo político y militar". (Hernández, 2019. S.pag) una Red extensa de carreteras para establecer un sistema de comunicación ejecutivo y logró

establecer un gobierno sólido y estable. Estas acciones llevaron el Imperio a la llamada "Pax Romana" una era de florecimiento económico y cultural. Como nos ilustra Blanca Castillo del Val: " a partir de sus conquistas formó una administración territorial orientada a la unificación a través del Derecho Romano, de la evolución de las vías de comunicación, del desarrollo de las vías públicas y de la expansión del idioma" (Blanca, 2019, p. 21)

2.2. Trajano

Nació en el año 53 d.c y murió en el año 117 d.c. Tomó el poder desde el año 98 d.c hasta su fallecimiento en el año 117 d.c. Fue conocido por su nacimiento en Hispania, su largo período en el poder, sus invasiones militares y con quien Roma alcanzó su máxima expansión.

Trajano hizo numerosas acciones en diferentes aspectos militares, administrativos, sociales y culturales. En cuanto a sus conquistas, llevó a cabo campañas militares para agrandar las fronteras del Imperio lo que le empujó a obtener el título de "dacico" gracias a su conquista de la región de Dacia, hizo también conquistas en el medio Oriente en diferentes territorios como Mesopotamia y partes de Arabia aumentando el prestigio y la riqueza del Imperio. Luego, este último tuvo sus propias reformas administrativas donde implementó varios cambios durante su mandato Para poner el Imperio en un estado de estabilidad y eficiencia. Una de estas reformas fue la reorganización de las provincias dividiéndolas en pequeñas unidades fáciles de administrar, promulgó leyes para beneficiar el sistema judicial,...entre otras.

Además, por el aspecto social, Trajano dió su interés a la mejora de la situación de los ciudadanos distribuyendo las necesidades de la clase baja, mejoró la educación estableciendo becas y construyeron escuelas y bibliotecas. Más tarde, durante el mandato de Trajano, la cultura tomó su parte de interés donde apoyó a los cultos como los filósofos, artistas, y poetas, construyó diferentes edificios públicos como los teatros, baños públicos, monumentos conmemorativos como

la columna de Trajano que servían como centros de difusión, creación y conocimiento. Leemos esto en la siguiente cita: " su reinado se destacó por obras públicas que beneficiaron a la población" (Wasson, 2013. S.pág).

2.3. Adriano

Nació en el año 76 d.c y murió en el año 138 d.c. como los anteriores emperadores, este último tuvo sus propias acciones significativas durante su mandato en los diferentes dominios militares, administrativos, sociales y culturales.

Para empezar, el lado militar de su época marcó unas reformas donde llegó a cabo reorganizar del ejército romano para fortalecer las fronteras, construyó una fortificación cuyo objetivo fue la protección de las fronteras del norte del Imperio "Esta antigua muralla fue en su momento la frontera entre el Imperio Romano y las tribus que vivían en los territorios que hoy conocemos como Escocia" (sobreinglaterra.com), hizo campañas militares para asegurar el territorio. Además, en la administración hubo cambios notables que se manifiestan en reformas judiciales donde promovió la igualdad, mejoró la equidad en el campo de la justicia,...entre otros. También, la sociedad de la época tuvo un impacto significativo por el cual se mejoró la condición de vida de los habitantes, se embelleció las ciudades, se construyeron templos, monumentos...entre otros. Más tarde, este emperador tuvo interés por la cultura griega" Estaba mucho más imbuido de la cultura griega que de la hispanorromana" (coitt.es), introdujo el griego en las escuelas y apoyó a la expresión artística

2.4. Marco Aurelio

Nacido en el año 121 d.c y murió en 180 d.c. Fue uno de los 5 emperadores romanos considerados como los buenos. Gobernó el Imperio romano desde el año 161 d.c hasta su muerte en

el año 180 d.c. Además de ser emperador, este último fue un filósofo estoico y autor de meditaciones, un conjunto de reflexiones personales que aún hoy son respetadas por su sabiduría y profundidad. A pesar de ser un pensador, también fue un líder militar luchando en varias guerras durante su reinado para proteger y expandir el Imperio romano.

Su época vio varias acciones que reflejaron su interés para defender y mantener el Imperio en un estado de estabilidad en lo militar, beneficiar la situación de la sociedad y desarrollar la cultura del Imperio.

En cuanto a lo militar, Marco Aurelio se encontró frente a invasiones de tribus bárbaras dirigiendo a campañas militares y construyendo fortificaciones para defender contra otras invasiones "Durante su gobierno, tuvo que hacer frente a diferentes conflictos en Asia frente al Imperio parto, en la Galia y frente a las tribus bárbaras de Germania" (nationalgeographic.com.es). Además, en la sociedad de la época se benefició la condición de vida de los ciudadanos, protegiendo a los débiles como los soldados, los esclavos y los niños, se promovió la igualdad y la justicia y se desarrolló la actividad económica. Más tarde, Marco Aurelio promovió la filosofía estoica por la cual estuvo interesado, se impulsó la literatura griega, se construyeron monumentos y se apoyó a los filósofos y los escritores. También, lo que se interesa por este emperador es que escribió una obra que se llama "Meditaciones", que es una colección de reflexiones y pensamientos personales sobre la filosofía estoica y la vida en general. "Es también un filósofo representante del estoicismo romano por los escritos que nos dejó bajo el título general de A sí mismo" (Martín, 2006. S.pág)

Estos últimos dejaron un legado duradero en la historia y cultura romana. A continuación, describiremos la estructura social y cultural de la vida romana.

3. La vida social de los romanos

La vida social de la sociedad romana estaba basada en la interacción que se hizo entre los ciudadanos en diferentes ámbitos como el trabajo, el comercio, la política, la familia, la educación, entre otros.

Esta última se caracterizó por la clasificación de los ciudadanos donde había la clase superior que fue compuesta por los emperadores, los senadores y otros. Además, hubo la clase de los ciudadanos romanos que disfrutaron de todos los derechos. Más tarde, hubo la clase inferior compuesta por los esclavos que no tuvieran ningún derecho y que se consideraron como objetos para servir bajo la voluntad de sus propietarios.

3.1. Las clases sociales

Las clases sociales en el Imperio romano estaban formadas de una manera jerárquica ya que fueron categorías que agruparán las personas según su nivel de educación, su situación socioeconómica, su poder y otros factores. Estas últimas incluyeron clase alta, media y baja.

En cuanto a la clase alta fue llamada la Aristocracia, la clase media fue los ciudadanos ricos, mientras que la clase baja fue los esclavos. Estas se definen como lo siguiente:

Aristocracia: la clase poderosa, dominante, que ocupó puestos de poder administrativo y político, que tuvo toda la libertad y todo el poder político, administrativo, económico, fue compuesta por los emperadores y los senadores. Estos últimos controlaron tremendos recursos económicos y tuvieron grandes tierras.

Clase media: el conjunto de los ciudadanos que poseyeron riqueza mediante el comercio, la artesanía o profesiones como abogados o médicos. Esta clase tuvo nivel de vida cómodo pero no

como los de la Aristocracia.

Esclavos: fue la clase baja que por los romanos no valió nada, fueron considerados como propiedad de sus dueños y no tuvieron derechos, se empleaban en diferentes actividades como la agricultura, las minas, entre otras.

3.2. La mitología

La mitología romana es una colección de historias y leyendas relacionadas con los dioses, héroes y criaturas míticas de la antigua cultura romana. Estos mitos incluyen historias sobre dioses como Júpiter, Neptuno y Venus, así como mitos sobre héroes como Rómulo, Remo y Eneas. La mitología romana desempeñó un papel importante en la cultura, el arte y la literatura, y sus influencias continuaron incluso después de la expansión del cristianismo en el Imperio Romano. "Los antiguos romanos tenían una mitología rica y, a pesar de que una gran parte de ella derivaba de sus vecinos y predecesores, los griegos" (Wasson, 2018. S.pág)

Estas historias combinan imaginación, religión y historia y se utilizaron para explicar fenómenos naturales, guiar la moral y los valores y justificar acontecimientos históricos. También, incluye historias de batallas épicas y viajes épicos que muestran coraje y redención. La mitología romana era una parte esencial de la vida diaria de los romanos e influyó mucho en el arte, la literatura y la cultura. Además, la cultura romana estuvo influenciada por esta mitología, ya que los dioses y los mitos eran una parte esencial de la vida cotidiana y las tradiciones religiosas romanas. Los dioses desempeñaron un papel importante en varios aspectos de la vida romana, desde la agricultura y la guerra hasta la política y las artes. También se utilizaron mitos y historias para guiar el comportamiento y enseñar valores y moralidad. Más tarde, la mitología romana tuvo un papel importante en la literatura y el arte, utilizándose cuentos de hadas y figuras mitológicas en poesía, prosa, escultura y pintura. Por otra parte, La mitología romana tiene una estrecha relación

con la mitología griega. De hecho, los romanos inspiraron muchos de sus dioses y mitos en la mitología griega. Cuando la cultura griega se extendió al Imperio Romano después del período de conquistas militares, los romanos fueron influenciados por los mitos y dioses griegos y comenzaron a presentarlos de una manera que se adaptaba a su propia cultura

En general, la mitología romana reflejó y moldeó la identidad de los romanos e influyó en su pensamiento, comportamiento y arte.

3.3. La religión

La civilización romana se considera como una de las civilizaciones importantes del mundo mediterráneo gracias a muchos factores como la religión. Primero, el Imperio romano fue una civilización de paganismo, es decir, la gente veneraba muchos dioses antes de Cristo. Además, la sociedad romana creó en mitologías donde había diferentes dioses, a cada cosa había un dios, por ejemplo: el dios del Mar, el dios de la guerra, el dios de la montaña, entre otros. También, los romanos eran cultos, pensaron y dieron cuenta que esta mitología no fuera correcta, no tiene razón, solamente oyeron que había dioses, pero, ni saben donde están. Más tarde, los romanos empezaron a dar cuenta que fueron creencias y empezaron a buscar otra religión. Cuando nació el Imperio romano, hubo una nueva religión en el Oriente del mediterráneo, había una persona que se llama Jesús Cristo y que tiene religión. Los romanos empezaron a adoptar esta religión generalmente para todo el Imperio. En definitiva, el cristianismo se considera como uno de los factores que empujaron el Imperio a extenderse, ya como dicen "el Imperio donde el sol no se puesta". "Fue el inicio de un largo proceso de cristianización que se extendió hasta bien entrada la Edad Media" (Abel.G.M, 2021. S.pág).

En resumen, este proceso condujo a los romanos a llegar a cabo un gran desarrollo en varios aspectos en su época añadiendo varios aportes en diferentes dominios.

4. Algunos aportes importantes de los romanos

Las contribuciones de los romanos fueron de gran importancia y profunda influencia en muchos aspectos de la vida social, cultural y política. Una vez que construyeron su enorme imperio, introdujeron muchas innovaciones y desarrollos que han influido enormemente en el mundo en el que vivimos hoy. Contribuyeron a la literatura, la filosofía, la música, el teatro y la escultura, construyeron grandes edificios públicos y ciudades que existen hasta hoy día, crearon innovaciones tales como la escritura, la lengua, entre otras. Entre sus aportes destacables, nos damos cuenta: al sistema de derecho romano, el desarrollo de la arquitectura con la creación de arcos y cúpulas y la construcción del acueducto, también influyeron en el idioma, ya que el latín se convirtió en la base de varios idiomas como el español, el francés, el italiano, el portugués y otros. Gracias a estas aportaciones, los romanos pudieron lograr un tremendo desarrollo en ese período.

4.1. La lengua

La lengua de los romanos, o el latín, era la lengua hablada por los romanos en la antigüedad y el idioma oficial del Imperio romano. Se utilizó en todos los aspectos de la vida diaria, ya que incluyó la política, el comercio, la literatura, la religión y la ciencia. Además, esta última era una parte fundamental de la identidad de los ciudadanos romanos y una parte del legado cultural. El latín se escribió originalmente en un alfabeto similar al alfabeto griego, pero, más tarde se desarrolló en un alfabeto latino que es que se utiliza actualmente para escribir varios idiomas. Más tarde, esta lengua se utilizó en varios contextos como: la administración, donde las leyes, los decretos y los documentos oficiales se escribieron en latín. También, se enseñó este idioma en las escuelas, las obras literarias se escribieron también en esta lengua, entre otros. "La lengua de este imperio fue el latín que, durante mucho tiempo, fue la única lengua que se hablaba en todo el territorio romano" (mundodeportivo.com)

4.2. La escritura

La escritura de los romanos apareció aproximadamente en el siglo XVII a.c en Roma y se extendió junto al crecimiento del Imperio y se desarrolló a partir del alfabeto esturco⁴ basado en el alfabeto griego "El alfabeto romano deriva del alfabeto griego a través de la mediación de los etruscos" (Wordpress.com). Además, los romanos adoptaron este sistema para su propia lengua, el latín, inventando su propio alfabeto latino. También, el uso de esta última se inició por la inscripción en edificios públicos y monumentos, pero, con el tiempo se empleó en otros dominios oficiales como las cartas, las obras literarias, los poemas y los tratados. Más tarde, este sistema de escritura se caracterizó por el uso de las letras mayúsculas en las inscripciones en piedra y monumentos "La escritura romana más antigua estaba compuesta enteramente de letras capitales: capital romana". Se usaba para inscripciones en monumentos" (docplayer.es) . Mientras que, las letras minúsculas se emplearon en los documentos. Luego, los romanos daban mucho valor a esta escritura considerándola como una herramienta para la administración mientras el registro de las leyes y los órdenes y la comunicación entre la gente del vasto Imperio. Generalmente, la escritura de los romanos no sólo fue una herramienta de práctica lingüística, sino, un símbolo de civilización y cultura.

4.3. El calendario

En el Imperio romano el año se dividía en 10 meses, según que dice la tradición, fue creado por Rómulo el fundador de Roma. El calendario romano empezaba con marzo y terminaba con diciembre.

⁴ Pueblo que se asentó en la actual Italia entre los ríos Tíber y Arno

"En un principio este consistía de 304 días los cuales conformaban los 10 meses totales del calendario más primitivo, estos meses eran: Martius 31 días, Aprilis 30 días, Maius 31 días, Iunius 30 días, Quintilis 31 días, Sextilis 30 días, September 31 días, October 30 días, November 31 días, December 30 días. En particular ésta versión del calendario romano era prácticamente un calendario exclusivamente lunar" (iesfuente.com)

Pero, con el tiempo, hubo unas reformas en este último, precisamente en el año 46 a.c por el emperador Julio Cesar quien introdujo el calendario juliano, este último estableció un año de 365 días divididos en 12 meses donde añadió 2 meses que son Inuarius y Februarius. Además, los meses del calendario romano tenían nombres con significados. Así son estos meses:

El mes	Su significado
Inuarius	Nombre del dios Jano
Februarius	Nombre del dios Plutón
Martius	Nombre del dios Marte
Aprillis	Nombre de la diosa Venus
Maius	Nombre de la madre de Mercurio
Iunius	Nombre de la diosa Juno
Quintilis	El quinto en relación con el número v
Sextilis	El sexto en relación con el número VI
Septembris	El séptimo en relación con el número VII
Octobris	El octavo en relación con el número VIII
Novembris	El noveno en relación con el número IX

Decembris	El décimo en relación al número X
-----------	-----------------------------------

Por otra parte, tras la muerte de Julio Cesar en el año 44 a.c, el Quintilis pasó a llamarse Iulios en honor a este emperador. También, en el año 24 d.c el emperador octavio Augusto, cambió el nombre de Sextilis al nombre de Augustus para darle honor a sí mismo.

4.4. La medicina

La medicina en la antigua Roma fue influenciada en gran medida por la medicina griega especialmente por la medicina hipocrática, los romanos adoptaron muchas de las teorías y prácticas médicas de los griegos, pero también realizaron sus propias contribuciones a la medicina." La medicina romana era esencialmente griega, pero los romanos hicieron tres contribuciones fundamentales: los hospitales militares, el saneamiento ambiental y la legislación de la práctica y de la enseñanza médica" (Ferriol, 2018. S. pág)

Además, en la antigua Roma, La medicina se practicaba en diversos entornos como templos, hogares, baños públicos y escuelas de medicina. Los médicos romanos se llamaban "medici" y solían recibir su formación en Grecia. También, la medicina de los romanos estaba influenciada por creencias religiosas donde se creía que las enfermedades podía ser causadas por deidades, espíritus malos o maldiciones. Por otra parte, se practicaban rituales religiosos y realizaban cirugías en cuanto a las graves enfermedades para obtener la curación.

Ahora, hablaremos de la arquitectura romana que se considera como un testimonio de la habilidad constructiva romana.

5. La arquitectura romana

La Arquitectura romana es famosa por su estilo avanzado y su impacto en el diseño de edificios públicos como el panteón, el coliseo, los acueductos, entre otros. Además, esta última se caracteriza por el uso innovador de arcos, cúpulas y hormigón, así como sus calles rectas y la creación de espacios públicos como patios y baños. La arquitectura romana también es conocida por el uso de materiales como el mármol y el travertino, y técnicas de construcción duraderas que permitieron la creación de magníficas estructuras arquitectónicas que aún se mantienen en pie. Luego, esta última refleja el poder y la grandeza del Imperio Romano, con edificios diseñados para impresionar y transmitir el poder imperial a través de su escala y decoración. La arquitectura romana extrajo sus elementos principales de varias fuentes. Originalmente, se inspiró en la arquitectura etrusca y griega, y los romanos tomaron ideas y técnicas de construcción de estas civilizaciones antiguas. Por ejemplo, los romanos dependían en gran medida del uso de arcos, cúpulas, columnas múltiples y una decoración geométrica compleja, característica de la arquitectura griega y etrusca. Como está ilustrado en lo siguiente: "La arquitectura romana continuó con el legado que dejaron los arquitectos griegos y los órdenes arquitectónicos establecidos, especialmente el corintio" (Cartwright, 2018. S.pág)

Más tarde, la arquitectura romana se benefició de la avanzada tecnología de construcción e ingeniería civil de las antiguas civilizaciones orientales, como las técnicas de construcción con hormigón armado y el uso del arco y la emboscada, que se desarrollaron en países como Egipto, Babilonia y Fenicia. Por lo tanto, la arquitectura romana fue el resultado de la influencia intercultural y de tecnologías de todo el mundo conocido de la época.

Más tarde, veremos algunas ciudades emblemáticas fundadas por los romanos.

6. Ciudades construidas por los romanos

El Imperio romano empezaba a extenderse a lo largo de vastos territorios según el aumento de la población, lo que empujó a los romanos a construir varias ciudades para servir bajo las necesidades de los ciudadanos. Además, entre las causas de construir estas últimas fueron las siguientes: fortalecer el control sobre áreas importantes, impulsar la economía y facilitar el comercio, organizar la autoridad y la administración y difundir el conocimiento y las artes a través del acceso a las bibliotecas, escuelas y otras instituciones.

6.1. Valencia

Esta ciudad fue fundada en el año 138 a.c por los romanos bajo el nombre de "Valentia", que significa "valor" o "coraje" en latín. "Valencia fue fundada por los romanos en el año 138 a. C. bajo el nombre de Valentía, tierra de los valientes" (ateneovalencia.es). La ciudad se estableció como recompensa para los soldados que habían terminado su carrera en el ejército. Además, esta última adquirió importancia como una colonia romana situada en un lugar estratégico cerca del mar, atravesado por la Vía Augusta, que comunicaba la región con la capital del imperio romano, Roma. Tras su fundación, la ciudad experimentó un resurgimiento durante el primer siglo de nuestra era y se expandió, convirtiéndose en una colonia romana de relevancia. La presencia romana en Valencia se refleja en su urbanismo, con la construcción de estructuras como el Foro en la Plaza de la Almoina y la planificación de vías principales. Esta herencia romana es una parte integral de la historia y el patrimonio cultural de la ciudad.

6.2. Zaragoza

Zaragoza, conocida en la antigüedad como Caesaraugusta, fue fundada como colonia romana alrededor del año 14 a.C. por el emperador César Augusto. "La nueva colonia recibió el nombre de

Caesaraugusta, siendo la única ciudad romana que tuvo el privilegio de llevar el nombre completo del emperador que la fundó" (Viñau, 2023. S.pág). La fundación de esta colonia fue por razones militares y estratégicas. También, esta última se convirtió en un importante centro urbano y comercial, manteniendo su estructura romana hasta el final del Imperio Romano. Más tarde, esta herencia romana contaba con importantes infraestructuras, como un foro romano, un teatro, termas, murallas, entre otras, que se consideran como patrimonio arqueológico.

6.3. Londres

Esta ciudad fue fundada por los romanos alrededor del año 43 d.c bajo el nombre de londonium, además, esta última fue ubicada en la región de Britania" La ciudad no aparece hasta después de la conquista romana" (londres.es). En cuanto a su importancia, fue un asentamiento militar para controlar la región y después volvió a un centro comercial donde construyeron calles, infraestructuras y edificios administrativos lo que facilitaba la comunicación entre la provincia y el Imperio.

Estas ciudades reflejan la expansión y el impacto duradero del imperio. Además, los romanos no fundaron solamente ciudades, sino también construyeron monumentos que hasta hoy día representan su grandeza.

7. Monumentos construidos por los romanos

A lo largo de la extensión del Imperio, los romanos añadieron diferentes aportes, fundaron varias ciudades y construyeron inmensos monumentos para simbolizar a su grandeza, poder e inteligencia. Además, estos últimos eran testigos de la habilidad que tuvieron los romanos y servían como ejemplos para las futuras generaciones.

7.1. El foro romano

Cuando hablamos de Roma como un museo a cielo abierto, no olvidamos a este lugar que era el centro comercial, político y religioso que sirvió como punto esencial en la vida pública de la ciudad. Además, este último estaba rodeado por varios edificios como templos, plazas y monumentos en las que discutían los asuntos administrativos, políticos y comerciales y que simbolizan la cultura y la autoridad. "el Foro se convirtió en el centro público de la ciudad, el lugar de sus actividades religiosas, políticas, comerciales y jurídicas más importantes" (Cartwright, 2018. S.pág)

7.2. El coliseo

Tiene también el nombre de anfiteatro Flavio, se encuentra en el centro de Roma. Además, este último fue construido entre los años 70 y 80 d.c. bajo el mandato de los emperadores Vespasiano y Tito. "La construcción del Anfiteatro Flavio, más conocido como Coliseo Romano, empezó alrededor del año 71 d.C. bajo el emperador Vespasiano" (rome-museum.com) Más tarde, el coliseo fue un lugar donde hicieron espectáculos públicos como combates de gladiadores, obras teatrales y caza de animales salvajes. Estos eventos se organizaron por los emperadores para entretener y controlar la sociedad. "El Coliseo se construyó principalmente para albergar juegos de gladiadores, así como para otros eventos diversos" (romecolosseumtickets.tours)

7.3. El teatro romano de Mérida

Fue un teatro en la época romana, situado en la ciudad de Mérida en la actual España. Además, este último fue construido en el siglo I a.c precisamente durante del mandato del emperador Augusto en el año 15 a.c. Más tarde, la función de esta estructura consistía en celebraciones festivas, eventos culturales y espectáculos teatrales siendo una de las maravillas

de la época romana. "Una joya de la arquitectura romana, así podemos definir el Teatro Romano de Mérida" (Ingeoexpert.com)

7.4. El panteón

Fue un antiguo templos situado en la ciudad de Roma construido en la época del emperador Adriano en el año 126 d.c. Además, este último funcionaba como un lugar de sacrificios, después de adoptar el cristianismo como religión oficial, el panteón se convertiría en una Iglesia y desempeñó un papel imprescindible en la historia del cristianismo romano." El Panteón es uno de los monumentos históricos y arquitectónicos más interesantes que aún podemos visitar en el centro de Roma. Es el testimonio más importante del gran Imperio Romano" (archeoroma.es)

Capítulo II

El acueducto de Segovia, una obra magna romana

El acueducto de Segovia, una obra magna romana

A lo largo de varios siglos, los romanos pudieron dejar destacables huellas en diferentes dominios y diferentes territorios para simbolizar a su inteligencia y la grandeza de su imperio donde aportaron cosas nuevas como la lengua, la escritura, entre otras. Crearon carreteras, fundaron ciudades, edificaron grandes construcciones como teatros, circos y construyeron acueductos como el acueducto de Segovia.

Esta impresionante obra de ingeniería fue la consecuencia del aumento de la población y el crecimiento de sus necesidades en diferentes aspectos de su vida cotidiana como la agricultura, la industria, las necesidades personales, entre otros. También, este último se considera como una evidencia del conocimiento y la habilidad arquitectónica de los romanos.

1. Historia y origen

Segovia fue una importante ciudad romana y cuando los romanos pensaban en el sitio donde iban a establecerse, pensaban en una cosa fundamental que es el suministro del agua y para asegurar que el agua llegó a la ciudad, se construyó el acueducto que recogía agua desde su fuente en las montañas a unos kilómetros de la ciudad.

Este acueducto tiene su origen de la antigua ciudad de Roma donde se ordenó para construirlo bajo el reinado del emperador Trajano. Su construcción se hizo alrededor del siglo I d.c. Además, este último se considera como una joya que los romanos dejaron en la tierra y que tiene un fin concreto que consistía en transportar agua de un lugar a otro. En este caso, nuestra investigación nos lleva a confirmar que este último refleja el poder y la ingeniería de una civilización que dominó gran parte del mundo antiguo y que entre sus piedras oculta un gran secreto. El acueducto de Segovia es

un sistema por el que se transporta el agua para abastecer a una ciudad o a un asentamiento poblacional.

Más tarde, se cree que el acueducto fue finalizado en el siglo II d.c. y que se tardó unos 20 años para completar su construcción. De hecho, entrando la ciudad fue levantada una arquería que es la parte famosa del acueducto que permitía transportar el agua por arriba y hasta el centro de la ciudad con una longitud de 813 metros y altura de 28 metros. Como está ilustrado en lo siguiente: "Para salvar el gran desnivel de la Plaza del Azoguejo y la Artillería, el acueducto alcanza su mayor altura con 28,10 metros" (historia.nationalgeographic.com.es)

Este impresionante monumento fue construido gracias a una técnica de construcción conocida como "opus quadratum" que consistía en poner y encajar las grandes piedras una con otra sin la utilización de la argamasa.

1.1. Contexto histórico

La historia de este acueducto se remonta a la dinastía Flavia durante el siglo I d.c bajo el reinado de los emperadores Vespasiano y Trajano, en el que la construcción de este último se hizo durante un período de estabilidad donde los romanos crearon muchos proyectos de ingeniería, incluidos carreteras, edificios públicos e infraestructura gigantes. La misma idea la encontramos en lo siguiente: "El Acueducto de Segovia se construyó en la segunda mitad del siglo I y comienzos del II, durante el reinado de los emperadores Vespasiano y Trajano" (viasegovia.com)

También, Este período de paz en el Imperio permitió la prosperidad económica, cultural y arquitectónica en muchas provincias del territorio romano.

Según nuestra profunda investigación hemos notado que había unas causas que llevaron los romanos a construir esta obra ingenieril, citamos algunas de estas causas, para empezar, uno de los

principales motivos de su construcción fue dotar de agua potable a la ciudad, transportar agua desde manantiales de las montañas cercanas y la distribuía por toda la ciudad, asegurando un suministro constante de agua para uso doméstico, industrial y público. Además, el crecimiento poblacional forma parte de estos motivos. A medida que la población se aumentó, se hizo necesario poner un sistema de suministro de agua más eficiente, ya que el canal permitió satisfacer las necesidades de la creciente población, proporcionando un suministro de agua constante y segura.

También, incluso el lado económico, el acceso al agua era esencial para el desarrollo económico de la ciudad, ya que permitía el funcionamiento de molinos, baños públicos, fuentes y otros servicios dependientes del agua. El canal facilitó el desarrollo de importantes actividades económicas y mejoró la calidad de vida de la población. Más tarde, la construcción de grandes obras públicas, como este acueducto, fue un ejemplo de la fortaleza y capacidad técnica del Imperio Romano. Estas estructuras también sirvieron como símbolos de prestigio y autoridad imperial. Sin olvidar la topografía de la región que desempeñó un papel imprescindible en la construcción de este último.

1.2. Topografía y geografía local

La topografía de Segovia tuvo una gran influencia en la construcción del acueducto romano en la zona, donde los ingenieros romanos aprovecharon de las montañas y valles para orientar el trazado de canal y determinar las zonas que podían utilizarse para conseguir el caudal del agua. El terreno era diverso y difícil al mismo tiempo ayudó a crear puntos efectivos de descarga y canalización de agua. Además, estos factores naturales se consideraban como una parte esencial del éxito del canal en el transporte eficiente de agua a las áreas que la necesitan. Esto también facilitó la agricultura y los usos generales del agua en la región. También la zona montañosa permitió a los ingenieros romanos construir el acueducto en una pendiente descendente, utilizando la gravedad para mover el agua

desde las montañas a la ciudad. Además, utilizaron piedra caliza local, abundante en la zona, para construir los arcos del canal, aprovechando los recursos disponibles de la naturaleza.

Además, el trazado exacto que seguía el canal se vio afectado por ese terreno. Esto es lo que hizo que los ingenieros romanos trazaran cuidadosamente el trazado del canal para evitar obstáculos naturales como ríos, valles y colinas, maximizando al mismo tiempo la eficiencia del transporte acuático. La topografía también determinaba la altura y longitud de los arcos de los canales, ya que tenían que ser lo suficientemente altos para cruzar tierras altas y lo suficientemente largos para cubrir valles y depresiones. Más tarde, la mano de obra y la logística utilizadas en la construcción del canal estuvieron influenciadas por el mismo factor local que es el terreno y la región. En cuanto a los materiales, tuvieron que extraerse de canteras locales y transportarse por terreno difícil de cruzar hasta el lugar de construcción, lo que supuso un gran desafío logístico.

En definitiva, la topografía de Segovia contribuyó a la realización de este monumento y también influyó mucho en la logística, dirección y diseño de la construcción.

2. Diseño y arquitectura

A través de nuestra investigación notamos que el diseño del canal se basa en gran medida en el uso de arcos de piedra, algunos de los cuales alcanzan una altura de más de 28 metros. Estos últimos fueron construidos sin la utilización de la argamasa, utilizando únicamente la técnica de la piedra, donde las piedras fueron colocadas una con la otra de manera precisa y sin el uso de la argamasa. El canal tiene una longitud total de unos 813 metros y está compuesto por 160 arcos. "El acueducto de Segovia consta de 120 pilares que sostienen 167 arcos, a su vez constituidos por sillares-piedras labradas en forma de rectángulo-y unidos sin ningún tipo de argamasa" (Pané, 2016. S.pág)

Además, el acueducto de Segovia se caracterizó por su innovadora construcción en dos niveles: la parte inferior está formada por arcos de medio punto que sostienen el canal por donde discurre el agua, mientras que la parte superior se apoya en una serie de arcos de pequeño tamaño que aportan estabilidad a la estructura. Esta combinación de arcos de diferentes alturas y tamaños permitió distribuir eficientemente el peso del canal y asegurar su durabilidad en el tiempo.

También, el uso de bloques de piedra labrada y perfectamente encajados sin argamasa contribuyó a la estética y solidez de la obra. El diseño del canal refleja el ingenio de los ingenieros romanos y la maestría técnica en la creación de la infraestructura que quedó como testigo de su patrimonio cultural, lo que nos refleja que este último no se realizó así, pero, gracias a una elaboración de varias técnicas constructivas.

2.1. Técnicas de construcción

El canal se construyó con piedra caliza extraída de canteras cercanas. Las técnicas de construcción utilizadas por los ingenieros incluyeron el corte preciso de piezas de piedra con herramientas adecuadas y la disposición precisa de bloques para formar columnas y arcos. Los romanos dependían del corte preciso de piedras para crear una estructura estable y resistente. Además, este último gracias a su diseño, aprovechaba de la gravedad, con una ligera pendiente en los arcos para permitir un flujo continuo de agua desde la fuente hacia la ciudad.

También, se cree que se utilizaron grúas y rampas para levantar los bloques de piedra y colocarlos en su lugar se cree también que estas últimas fueron construidas con madera y tierra, lo que permitió a los trabajadores mover los pesados bloques a la altura requerida e instalarlos precisamente en los arcos y columnas del canal. Estas técnicas demostraron el ingenio y habilidad de los ingenieros en la construcción de obras de ingeniería a gran escala.

Más tarde, junto a las rampas y grúas, se elaboran otras técnicas que consistían en:

Opus Quadratum: Consistía en ensamblar grandes bloques de piedra sin mortero, aprovechando la precisión del corte y el peso de los bloques para mantener la estabilidad de la estructura. Esta idea está ilustrada en lo siguiente: "El acueducto fue construido sin ningún tipo de cemento o mortero, utilizando únicamente la técnica del opus quadratum, que consiste en encajar los bloques de piedra de forma precisa y estable" (Martínez, 2023. S.pág)

Encofrado: Se utilizó en la construcción de arcos para dar forma y contener el hormigón hasta que endurezca.

Drenaje: Se utilizó para evitar que el agua se acumule dentro de la estructura y cause daños.

Geometría del arco semicircular: el arco semicircular fue esencial en la distribución del peso y la estabilidad del canal, y es una tecnología distintiva.

Canales: Para transportar el agua desde su fuente hasta la ciudad, se construyen mediante técnicas de ingeniería hidráulica.

2.2. Detalles arquitectónicos

Además de su impresionante estructura arqueada, este acueducto contiene una serie de detalles arquitectónicos que demuestran la maestría del arte romano y la belleza de su arquitectura. Estos incluyen la forma en que encajan las piedras sin necesidad de mortero, la simetría en la distribución de los arcos y la inclinación precisa de los arcos para soportar el peso del agua. "su diseño y construcción demuestran el alto nivel de conocimiento y habilidad de los ingenieros romanos" (eltriangulodelasculturas.es) También, podemos ver inscripciones en algunas de las piedras y marcas constructivas que aportan información sobre la construcción y mantenimiento del canal a lo largo del tiempo.

Otro detalle destacado de este último fue la Mano de obra, donde la construcción del canal requirió una gran cantidad de mano de obra, que pudo haber incluido albañiles con gran experiencia, esclavos y soldados romanos, ya que la coordinación y organización de estos trabajadores fue esencial para el éxito del proyecto: "Como todos los grandes proyectos de construcción romanos, el acueducto de Segovia probablemente fue construido por trabajadores esclavizados" (estudyando.com)

Gracias a estos últimos nos llevamos a ver y mostrar el fin de este acueducto que consiste en su funcionalidad y propósito.

3. Funcionalidad y propósito

Su función principal era transportar agua desde la sierra de Guadarrama hasta la ciudad, con el fin de cubrir las necesidades del agua potable y el uso doméstico de la población. Leemos esta idea en el siguiente párrafo: "El acueducto se encuentra en el centro de la ciudad y fue construido para hacer llegar el agua desde la Sierra de Guadarrama hasta la ciudad de Segovia" (Pané, 2016. S.pág)

Además, este último desempeñó un papel importante en la distribución equitativa de los recursos hídricos entre los distintos sectores de la ciudad y sus barrios. También se consideraba un punto de comunicación entre los habitantes de la ciudad que se reunían en sus inmediaciones para recoger agua, participar en actividades sociales e intercambiar noticias.

Además de su función práctica de abastecer de agua a la ciudad, el acueducto tenía una importante finalidad simbólica para los romanos. Fue un ejemplo de la grandeza y capacidad técnica del imperio, así como un símbolo de su civilización y dominio sobre el territorio. La construcción de obras como esta última no sólo satisfizo las necesidades básicas, sino que impresionó a la población y los visitantes con la ingeniería avanzada y el poder del imperio. Además, el mantenimiento y operación del canal requirió la participación de la comunidad local, lo que fomentó un sentido de

pertenencia y cooperación dentro del imperio. En resumen, el canal fue una manifestación del poder y la grandeza del imperio al mismo tiempo una infraestructura vital gracias al agua.

3.1. Fuente del agua

A través de nuestra extensa investigación, encontramos que la fuente que abastece el agua al canal se conoce como la Sierra de Guadarrama que es una cadena de montañas. Esta sierra se encuentra cerca de la ciudad de Segovia a unos 17 kilómetros de distancia. A través del innovador sistema de canales construido por los romanos, los manantiales de esta sierra aportaban el agua necesaria para la ciudad. Esta idea está mencionada en lo siguiente: " El agua era captada en la Sierra de Guadarrama y conducida a través de una serie de canales y tuberías hasta llegar al acueducto" (eltriangulodelasculturas.es)

Además, los romanos eligieron esta última gracias a varios factores como:

La proximidad: Su proximidad a la ciudad fue sin duda un factor imprescindible al momento de elegir este lugar. La distancia entre las montañas y la ciudad fue corta lo que facilitó el transporte de agua a través del acueducto, lo que redujo las dificultades logísticas y los costes para los romanos. Esto aseguró un suministro constante de agua potable para la población

La abundancia del agua: la abundancia de agua también fue un factor importante a la hora de elegir este lugar. Los numerosos manantiales y arroyos de las montañas proporcionaban una fuente constante de agua, asegurando un suministro fiable para la ciudad. La disponibilidad de gran cantidad de agua en las montañas permitió a los romanos aprovechar este recurso natural para cubrir sus necesidades de agua potable y uso doméstico, gracias a la gran cantidad de agua.

La altitud: gracias a su altura, estos manantiales proporcionaban una presión natural que permitía que el agua fluyera hacia abajo con facilidad, aprovechando la gravedad en su flujo sin

necesidad de otros equipos. Esta elevación junto al flujo de agua descendente fueron los principales factores a la hora de elegir la ubicación adecuada de estos manantiales para abastecer el agua al canal.

Gracias a estos últimos la población pudo aprovechar la ocasión y emplear el agua en varios usos para manejar sus actividades diarias.

3.2. Uso del agua suministrada

Ahora, abrimos otra parte esencial en nuestra investigación que consiste en el uso del agua del acueducto que marcó el desarrollo de la vida diaria de los romanos en varios aspectos. Tal como:

El consumo humano: para el consumo humano, el agua suministrada por el canal se utilizaba para cocinar y beber. Esto era vital para los ciudadanos ya que proporcionaba un suministro constante de agua potable que ayudaba a cubrir las necesidades básicas de la vida diaria como baños y jardines. Esta idea está mencionada en lo siguiente: "Como todo acueducto, el uso principal del Acueducto de Segovia era suministrar agua limpia, fiable y gratuita a las personas que vivían en Segovia o pasaban por ella" (estudyando.com)

La industria: en el ámbito industrial, el agua suministrada por el canal era fundamental para el funcionamiento de talleres, molinos y otras actividades productivas. Por ejemplo, los molinos utilizaban agua para moler granos y producir harina, eso era un proceso necesario para alimentar a la población. Además, los talleres utilizaban agua en procesos de fabricación, como la producción de cerámica o la confección de tejidos. El acceso a un suministro constante de agua ayudó a impulsar la economía local y fomentó el desarrollo de diversas industrias en la ciudad y sus alrededores.

La agricultura: en la agricultura, el agua era vital para regar los cultivos y dar de beber al ganado. El riego permitió cultivar una variedad de cultivos en áreas que de otro modo serían áridas,

lo que aumentó la producción agrícola y la seguridad alimentaria en la región. Además, el agua también se utilizaba para proporcionar agua potable al ganado, contribuyendo al mantenimiento de los rebaños y al éxito de la industria ganadera local. En resumen, el agua desempeñó un papel esencial en el sustento de la agricultura y la ganadería en la región y sus alrededores. "Este sistema de abastecimiento de agua fue fundamental para el desarrollo de la ciudad de Segovia, ya que permitió el crecimiento de la población y el desarrollo de actividades económicas como la agricultura" (eltriangulodelasculturas.es)

Más de su función, este último tiene una rica simbología y un impacto significativo en tiempos romanos.

4. Importancia cultural e histórica

Esta estructura magna se considera como un símbolo distintivo de la ciudad y un testimonio sorprendente de la habilidad y el ingenio de la ingeniería romana. Su importancia cultural e histórica radica en su capacidad de abastecer de agua a la ciudad durante siglos, así como en su majestuoso y pintoresco diseño que no lleva ningún tipo de argamasa. Además, Gracias a su ubicación en el centro de la ciudad, esta última se ve como un punto focal tanto para visitantes como para residentes, lo que contribuye en gran medida a la identidad de la ciudad. Más tarde, su presencia continua a lo largo de los siglos también refleja la importancia de la gestión del agua en el desarrollo y la historia de las civilizaciones. Leemos la misma idea en lo siguiente:" El acueducto de Segovia es una de las construcciones más emblemáticas de la ciudad y ha desempeñado un papel fundamental en su historia y desarrollo" (historiauniversal.org)

4.1. Simbología cultural

Los símbolos culturales del canal se extienden mas alla de su función práctica como estructura de suministro de agua, donde representa la capacidad de los romanos para construir obras permanentes, asi como su influencia en la formación de algunas ciudades europeas. Además, el canal es un hito icónico que ha inspirado a viajeros, artistas y escritores a lo largo de los siglos, convirtiendose en un símbolo de la belleza y grandeza del pasado. "el acueducto ha sido fuente de inspiración para artistas y escritores, que han plasmado su belleza en pinturas, poemas y novelas" (eltriangulodelasculturas.es)

Su presencia también contribuye al sentimiento de orgullo y fortalecimiento de la identidad local entre la población de Segovia, que la consideran parte integrante de su patrimonio cultural e histórico.

Otro punto notable es que este último es también un símbolo de la ingeniería avanzada de la época, destacando la capacidad de los romanos para implementar proyectos a gran escala utilizando materiales y métodos innovadores. Su magnífica arquitectura y su durabilidad a lo largo de los siglos transmiten un mensaje de perseverancia y diligencia, convirtiéndolo en un símbolo de fuerza y adaptabilidad humana.

4.2. Impacto del acueducto en tiempos romanos

En la época romana, el Acueducto tuvo una gran influencia en la vida cotidiana de la ciudad. Su función principal era transportar agua potable a la ciudad, lo cual era fundamental para el desarrollo y prosperidad de la comunidad. Esta infraestructura permitió el crecimiento urbano y la expansión de la ciudad al asegurar un suministro confiable de agua, lo que facilitó el desarrollo de la industria, la agricultura y otras actividades económicas. Además, la presencia del acueducto en el paisaje urbano

nos demuestra la influencia y el poder de Roma sobre la región, ya que sirvió como símbolo de la civilización romana.

Más tarde, este último tuvo un impacto notable en varios sectores durante aquella época, ya que son:

Ingeniería y tecnología: representa un logro notable en la ingeniería civil romana, simbolizando la capacidad de los romanos para construir estructuras duraderas utilizando métodos de construcción avanzados. "El acueducto fue construido utilizando una combinación de tecnologías avanzadas y técnicas de construcción innovadoras" (Martínez, 2024. S.pág)

Abastecimiento de agua: proporcionó un suministro vital de agua a la ciudad, facilitando el crecimiento urbano y actividades económicas como la industria y la agricultura.

Poder y prestigio: representaba un símbolo del poder del imperio sobre la región, ya que resaltaba la capacidad de los romanos.

Identidad y patrimonio cultural: Se ha convertido en un símbolo de la ciudad de Segovia, contribuyendo a su identidad cultural al haber sido considerado un motivo de orgullo para los vecinos a lo largo de los siglos.

Para estar en un bien estado, el acueducto necesita técnicas y costes de conservación significativos para preservar su integridad.

5. Estado de conservación

El Acueducto de Segovia es una maravilla arquitectónica bien conservada. Aunque ha sido objeto de algunas restauraciones a lo largo de los siglos, su estado general es excelente, lo que lo convierte en uno de los monumentos impresionantes de España. Como está ilustrado: "Si bien no es

el único acueducto existente, su estado de conservación es excepcional, por lo que es uno de los más importantes aún en pie" (muchahistoria.com)

Este último se conserva por su enorme valor cultural, histórico y arquitectónico. También, es una muestra impresionante de la habilidad de los antiguos romanos y un símbolo de la ingeniería romana para construir monumentos funcionales y duraderos. Además, se considera como una atracción turística que atrae a visitantes de todo el mundo, lo que contribuye a la economía local y nacional. Conservar este último también es una forma de preservar la herencia y la identidad histórica de Segovia y de España en general.

Para conservar este último, se necesitan una serie de técnicas que se usan para mantenerlo.

5.1. Técnicas de conservación

Para preservar el Acueducto de Segovia se utilizan diversas técnicas especializadas, entre las que se incluyen:

Limpieza: La piedra se limpia periódicamente para eliminar suciedad, depósitos minerales y cualquier otro material que pueda dañar la estructura. "La limpieza del monumento se realiza de forma periódica para eliminar acumulaciones de suciedad, polvo y depósitos de minerales" (Martínez, 2023. S.pág)

Restauración de Piedras: Los trabajos de restauración se realizan para reparar piedras desgastadas o dañadas, utilizando técnicas como consolidación de piedras, relleno de grietas y reconstrucción de partes deterioradas.

Control ambiental: Se implementan medidas para controlar el ambiente que rodea al canal, como la instalación de sistemas de drenaje para evitar la acumulación de agua en la estructura y la regulación del tránsito vehicular para reducir la contaminación atmosférica

Monitoreo Estructural: Se realizan inspecciones periódicas para detectar cualquier signo de deterioro o daño y evaluar la integridad estructural del canal.

Investigación Arqueológica: Se están realizando estudios arqueológicos para comprender mejor la construcción y la historia del canal, lo que ayuda a guiar las técnicas de restauración y conservación.

En definitiva, por su gran importancia, este último no sólo necesita varias técnicas de conservación, sino, unos costes significativos que marcan su valor histórico.

5.2. Costes de conservación

El Acueducto de Segovia es un monumento de gran importancia, por esta razón los costes de su conservación son significativos. Los costes de mantenimiento del Acueducto pueden ser altos debido a la preservación de su valor histórico y la necesidad de mantener su integridad estructural. Estos últimos se pueden contar entre varios miles y millones de euros, dependiendo de la cantidad del trabajo necesario y del tamaño del proyecto. En general, preservar este último es una inversión importante para protegerlo para las generaciones futuras.

Sin olvidar, gracias a su estado de conservación este último tiene impacto en varios aspectos

6. Impacto turístico y económico

El Acueducto de Segovia es una maravilla arquitectónica que atrae a miles de turistas cada año. Su impacto en el ámbito del turismo es enorme, ya que se considera como uno de los puntos

principales de interés de la ciudad y un símbolo de su patrimonio y historia. Además, este flujo de visitantes contribuye significativamente a la economía local, generando ingresos a través de la venta de recuerdos, el turismo, la hostelería y otras actividades relacionadas. Este último es un motor importante para el desarrollo económico de la ciudad.

En cuanto a su impacto turístico significativo en varios sectores, este último atrae a visitantes de todas partes del mundo que lo visitan para admirar su historia milenaria y su impresionante estructura. : "Su importancia cultural y turística es indiscutible, atrayendo a miles de visitantes cada año" (Martínez, 2023. S.pág)

Más tarde, su impacto económico es diverso. Por un lado, el turismo generado por este monumento impulsa la economía local al aumentar la demanda de servicios turísticos como hoteles, guías turísticos, tiendas de recuerdos y restaurantes. Esto crea empleos directos e indirectos en diversos aspectos, provocando varios beneficios a la comunidad en general. Leemos esto en el siguiente párrafo: "El Acueducto de Segovia también tiene un impacto económico significativo en la región. Atrae a visitantes de todo el mundo, lo que impulsa el turismo local y genera ingresos para los negocios locales, como restaurantes, hoteles y tiendas de recuerdos" (Martínez, 2023. S.pág)

7. Perspectivas futuras

En cuanto a las perspectivas de futuro, es imprescindible seguir preservando este patrimonio para las generaciones futuras. Además, educar sobre su importancia histórica y promover el turismo sostenible puede garantizar que siga siendo importante en el futuro. Además, otra perspectiva futura que estimula nuestro interés podría ser la innovación de iniciativas de investigación arqueológica que puedan arrojar luz sobre aspectos menos conocidos del funcionamiento y construcción del acueducto,

Capítulo II

El acueducto de Segovia, una obra magna romana

así como su contexto cultural e histórico. Esto podría apoyar a enriquecer nuestra comprensión de este último y su importancia en la historia de Segovia y de España en general.

Conclusión

Conclusión

La historia del Acueducto de Segovia trasciende los límites del tiempo y del espacio, emergiendo como un símbolo perdurable del ingenio y la maestría romana en la península ibérica.

A lo largo de este estudio, hemos explorado su magnífica arquitectura, su contexto histórico y su significado cultural e histórico. Desde su construcción hace casi dos milenios, el Acueducto ha sido testigo de la evolución de Segovia y ha sido un faro de la habilidad técnica y el legado duradero de la civilización romana. Su imponente presencia no solo habla de la capacidad de los ingenieros romanos para diseñar y construir estructuras monumentales, sino que también sirve como un recordatorio de la importancia del suministro de agua en la vida cotidiana de una sociedad antigua. La conservación y el mantenimiento del Acueducto de Segovia no solo son imperativos para preservar su belleza arquitectónica, sino también para garantizar su relevancia continua en el mundo moderno.

A medida que enfrentamos desafíos ambientales y sociales, el legado del Acueducto nos insta a reflexionar sobre la importancia de la conservación del patrimonio histórico y a encontrar formas innovadoras de mantener viva su memoria para las generaciones futuras. En última instancia, el Acueducto de Segovia sigue siendo un testimonio vivo de la grandeza del pasado y una fuente de inspiración para las generaciones presentes y futuras.

A medida que contemplamos su magnificencia contra el telón de fondo de la historia, nos recuerda la capacidad del ser humano para alcanzar grandes alturas de logro y trascendencia, uniendo el pasado con el presente y el futuro en un flujo continuo de admiración y respeto.

Para concluir nuestro trabajo, decimos que este fascinante monumento nos ha impresionado no sólo con su estructura fenomenal y su impacto en la antigua época, marcando el desarrollo imprescindible de la sociedad, sino también con sus diferentes símbolos que captan el interés de cada investigador o simplemente el curioso turista.

Referencias

Bibliografía

Fuentes electrónicas:

Tesis de master:

Blanca Castillo del Val, 2019, "*Octavio Augusto y su influencia en el ámbito jurídico*".
<http://uvadoc.uva.es>. Consultado el 02/02/2024 a las 14:32

Artículos:

Abel.G.M, 2021. "*Así fue la cristianización del Imperio Romano*". <http://nationalgeographic.com.es>
Consultado en el 14/02/2024 a las 16:40

Daniel Martínez, 2023. "*Acueducto de Segovia: Un legado histórico de ingeniería y arquitectura*".<http://cultura-brillante.com> Consultado en el 16/04/2024 a las 14:08

David Hernández de la fuente, 2019. "*Augusto: el emperador que cambió la historia de Roma*".
<http://larazon.es> Consultado en el 05/02/2024 a las 19:58

Donald L. Wasson, 2013. "*Trajano*". <http://worldhistory.org> Consultado en el 08/02/2024 a las 10:33

Donald L.Wasson, 2018. "*Mitología romana*". <http://worldhistory.org> Consultado en el 13/02/2024 a las 12:06

Fernández Ferriol, 2018. "*Roma: imperio, cultura y medicina*". <http://medigraphic.com> Consultado en el 19/02/2024 a las 11:34

Guiomar Huguet pané, 2016. " *el acueducto de segovia es más reciente de lo que pensábamos*".
<http://historia.nationalgeographic.com.es> Consultado en el 07/04/2024

José P. Martín, 2006. "*Marco Aurelio: emperador filósofo con súbditos cristianos*".
<http://scielo.org.ar> Consultado en el 12/02/2024 a las 20:53

Juan Melendez. "*Acueducto de Segovia*". <http://muchahistoria.com> Consultado en el 29/04/2024 a las 10:23

Mark Cartwright, 2018. "*Arquitectura romana*".<http://worldhistory.org> Consultado en el 20/02/2024 a las 20:23

Bibliografía

Mark Cartwright, 2018. "*Foro Romano*". <http://Worldhistory.org> Consultado en el 24/02/2024 a las 13:57

Nacho Viñau, 2023. "*así fue la fundación de la Zaragoza romana*". <http://hoyaragon.es> Consultado en el 22/02/2024 a las 10:28

Sitios web:

<http://sabuco.com> Consultado en el 02/02/2024 a las 22:09

<http://sobreinglaterra.com> Consultado en el 09/02/2024 a las 10:25

<http://coitt.es> Consultado en el 10/02/2024 a las 11:27

<http://nationalgeographic.com.es> Consultado en el 11/02/2024 a las 10:26

<http://mundodeportivo.com> Consultado en el 15/02/2024 a las 22:31

<http://Wordpress.com> Consultado en el 16/02/2024 a las 13:50

<http://iesfuente.com> Consultado en el 16/02/2024 a las 15:06

<http://docplayer.es> Consultado en el 17/02/2024 a las 09:34

<http://ateneovalencia.es> Consultado en el 21/02/2024 a las 15:03

<http://londres.es> Consultado en el 23/02/2024 a las 14:45

<http://rome-museum.com> Consultado en el 25/02/2024 a las 21:09

<http://romecolosseumtickets.tours> Consultado en el 26/02/2024 a las 19:30

<http://Ingeoexpert.com> Consultado en el 27/02/2024 a las 9:56

<http://archeoroma.es> Consultado en el 28/02/2024 a las 14:21

<http://viasegovia.com> Consultado en el 10/04/2024 a las 18:43

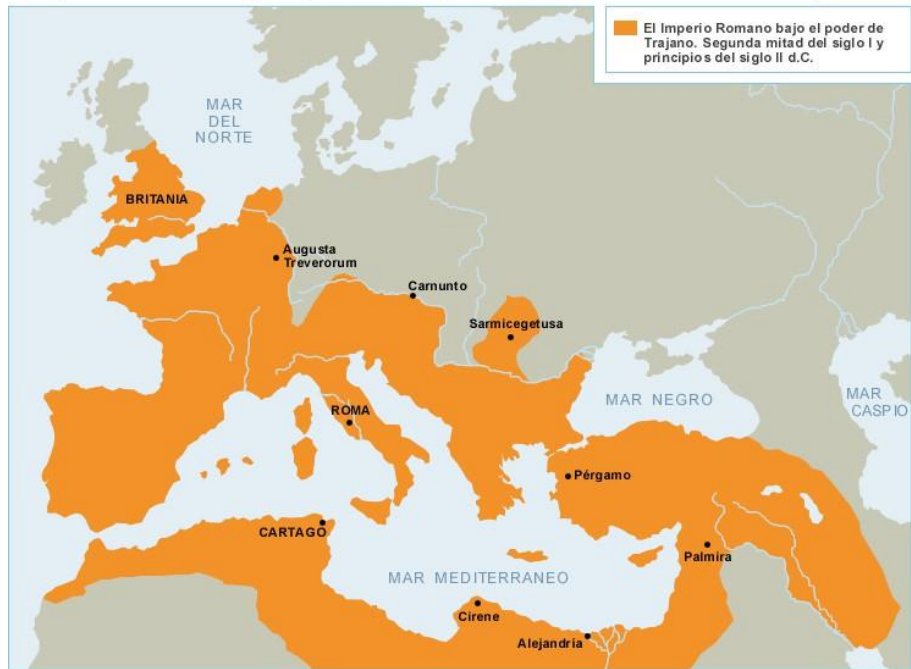
<http://estudyando.com> Consultado en el 17/04/2024 a las 10:39

<http://universal.org> Consultado en el 24/04/2024 a las 16:13

Anexos

El Imperio Romano bajo el poder de Trajano.

imprimir



Mapa del territorio romano <https://revistas.ubiobio.cl/>



El alfabeto romano <https://www.romaimperial.com/>

Anexos

Calendario Romano hasta 153 a.C.	Nombre Actual	Significado
Primer mes (31)	Marzo	Marte , dios de la guerra
Segundo mes (29)	Abril	Aprilis o Apertura de flores (primavera)
Tercer mes (31)	Mayo	Maia , diosa de la abundancia
Cuarto mes (29)	Junio	Juno , diosa del hogar y la familia
Quinto mes (31)	Julio	Por Julio Cesar
Sexto mes (29)	Agosto	Por Octavio Augusto
Séptimo mes (29)	Septiembre	Séptimo mes
Octavo mes (31)	Octubre	Octavo mes
Noveno mes (29)	Noviembre	Noveno mes
Décimo mes (29)	Diciembre	Décimo mes
Décimo primer mes (29)	Enero	Jano , dios de los portales. January en Inglés.
Décimo segundo mes (28)	Febrero	Mes de las hogueras purificadoras (februa)

Fernando T. de Gorocica

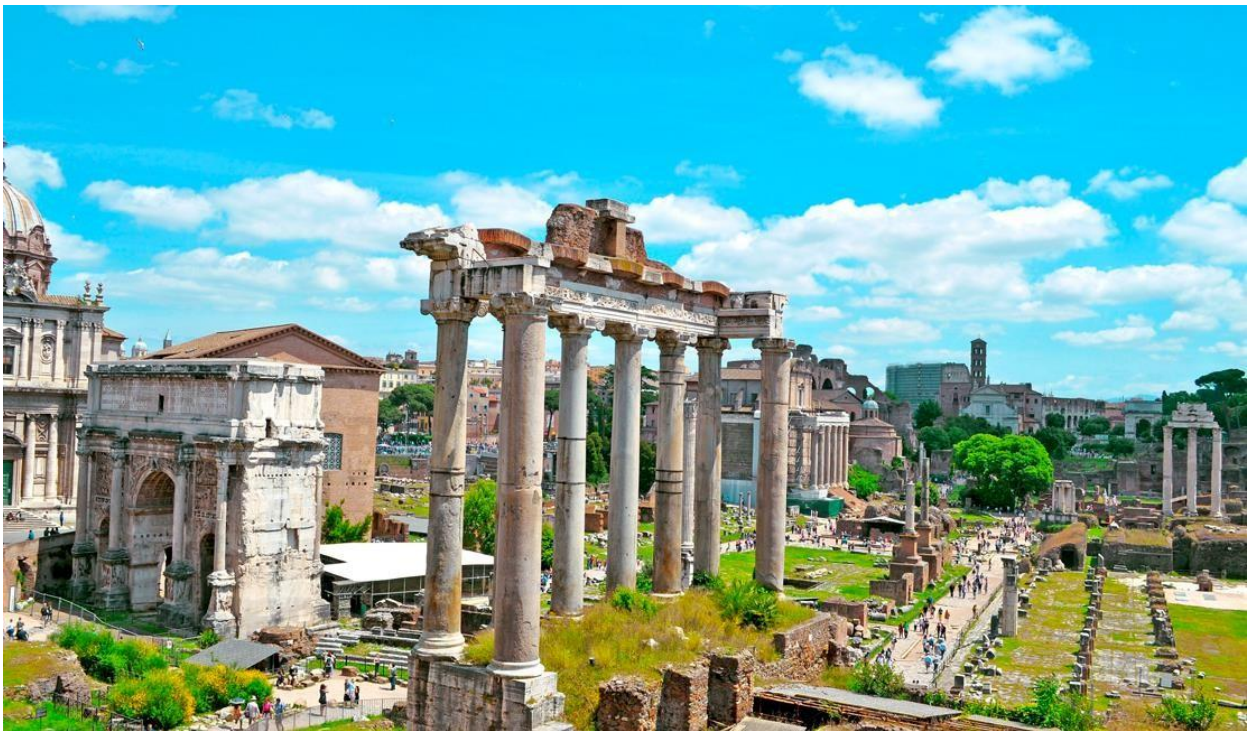
El calendario romano <https://upload.wikimedia.org/>



Figura01: Dentro del coliseo <https://phantom-elmundo.unidadeditorial.es/>



Figura 2: El coliseo <https://www.enroma.com/>



El foro romano <https://www.museumsrome.com/>



El teatro romano de Mérida <https://www.turismobadajoz.es/>



El panteón <https://www.monumentosderoma.es/>



Figura 1: El acueducto de Segovia <https://historia.nationalgeographic.com.es/>



Figura02: El acueducto de Segovia <https://www.cfcsl.com/>

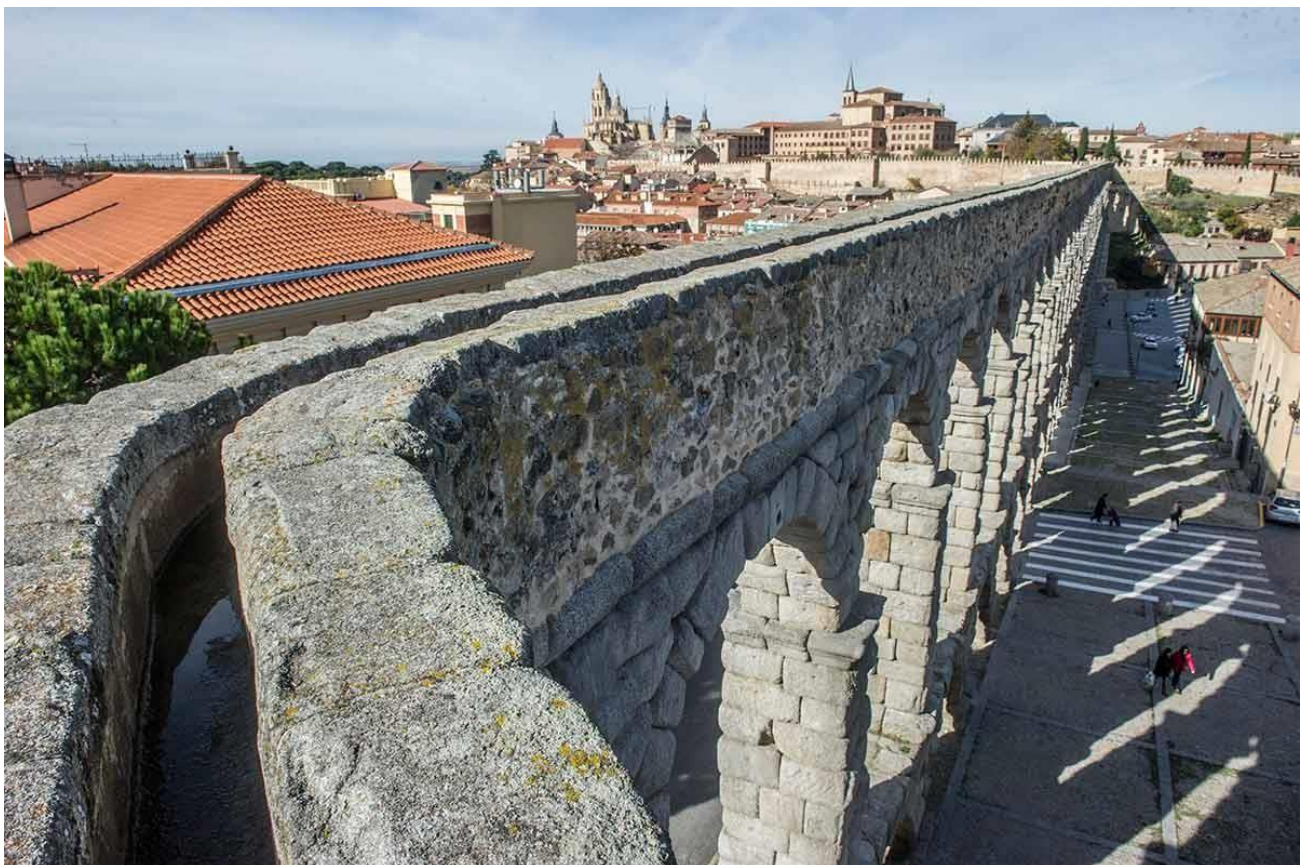


Figura03: El acueducto de Segovia por arriba. <https://historia.nationalgeographic.com.es/>

Resumen:

El acueducto de Segovia es una de las obras de ingeniería más impresionantes del Imperio Romano en España. Este monumento, construido en el siglo I d.C., ha sobrevivido casi dos milenios y sigue siendo un símbolo emblemático de la ciudad de Segovia. En esta tesis, se analiza la historia, la arquitectura y la ingeniería del acueducto, así como su relevancia cultural y turística en la actualidad. Además, se estudian los métodos de conservación y los retos que enfrenta para su preservación futura.

Palabras clave: Acueducto de Segovia- Ingeniería romana- Historia- Arquitectura- Conservación- Relevancia cultural- Turismo- Preservación

Summary:

The aqueduct of Segovia is one of the most impressive engineering feats of the Roman Empire in Spain. Built in the 1st century AD, this monument has survived nearly two millennia and remains a symbol of the city of Segovia. This thesis examines the history, architecture, and engineering of the aqueduct, as well as its cultural and touristic significance today. Additionally, the methods of conservation and the challenges it faces for future preservation are explored.

Keywords: Aqueduct of Segovia- Roman engineering- History- Architecture- Conservation- Cultural significance- Tourism- Preservation

ملخص:

قناة سيغوفيا المانية هي واحدة من أبرز إنجازات الهندسة للإمبراطورية الرومانية في إسبانيا. تم بناء هذا النصب التذكاري في القرن الأول الميلادي، وقد صمد لأكثر من ألفي عام وما زال رمزاً مميزاً لمدينة سيغوفيا. تتناول هذه الأطروحة تاريخ القناة وهندستها المعمارية وتقنيات البناء المستخدمة، بالإضافة إلى أهميتها الثقافية والسياحية في الوقت الحاضر. كما يتم دراسة أساليب الحفاظ عليها والتحديات التي تواجهها من أجل الحفاظ عليها في المستقبل.

الكلمات المفتاحية: قناة سيغوفيا المانية- الهندسة الرومانية- التاريخ- الهندسة المعمارية- الأهمية الثقافية- السياحة- الحفاظ