



Acueducto de Segovia

Ingeniería hidráulica y monumentalidad urbana en la Hispania romana

ART-000006

RESUMEN

Conducción hidráulica romana cuyo tramo monumental atraviesa Segovia mediante una arquería de granito colocada en seco. Probablemente se construyó a comienzos del siglo II d. C. y combina utilidad, precisión técnica, adaptación al relieve e imagen del poder organizativo de Roma.

DATOS ESENCIALES

CRONOLOGÍA

Probablemente comienzos del siglo II d. C., después de 112 d. C.; datación debatida

FAMILIA

Historia del Arte

DISCIPLINA

arquitectura

TIPOLOGÍA

Acueducto y obra de ingeniería hidráulica

MATERIALES

Grandes sillares de granito local en el tramo monumental; mampostería y revestimientos hidráulicos en otros...

TÉCNICA

Sillería de granito colocada a hueso, sin mortero de unión, con pilares y arcos de medio punto; conducción por...

DIMENSIONES

Tramo monumental de unos 800 m según el sector considerado; altura máxima próxima a 28,5 m; 167 arcos según el...

UBICACIÓN

Segovia, Castilla y León, España; el tramo monumental atraviesa la plaza del Azoguejo

PROMOTOR

Administración romana; promotor concreto no documentado con certeza

ID ATLAS

ART-000006

ÉPOCA Y SOCIEDAD

Contexto histórico

Segovia se integró en el sistema urbano y territorial de Roma. El abastecimiento regular de agua era esencial para fuentes, usos domésticos, actividades artesanales y equipamientos públicos. La fecha exacta del acueducto ha sido discutida: investigaciones arqueológicas y numismáticas difundidas por el Ayuntamiento de Segovia proponen una construcción posterior a 112 d. C., al final del reinado de Trajano o ya bajo Adriano.

OBSERVACIÓN

Análisis formal

El tramo visible se compone de robustos pilares de sección rectangular y arcos de medio punto. La altura aumenta al aproximarse al valle del Azoguejo, donde aparecen dos órdenes superpuestos de arcadas. Sobre el nivel superior discurre el canal de agua. La sobriedad decorativa hace que el ritmo repetido de pilares, impostas y arcos determine la imagen monumental.

OBSERVACIÓN

Análisis formal

La composición responde al relieve y a la necesidad de mantener una pendiente suave y continua. Los pilares se elevan progresivamente y los arcos distribuyen las cargas verticales hacia el terreno. En la zona más profunda, el doble nivel de arquerías aumenta la altura sin convertir toda la masa en un muro continuo. La repetición modular crea ritmo, claridad estructural y unidad visual.

LECTURA

Iconografía y significado

Carece de un programa iconográfico conservado comparable al de un templo o monumento conmemorativo. En la zona central existieron inscripciones de letras metálicas y nichos o elementos vinculados a imágenes, hoy alterados o perdidos. Su significado visual deriva principalmente de la propia estructura y de la monumentalización de una infraestructura útil.

LECTURA

Iconografía y significado

Conducía agua por gravedad hasta la ciudad y formaba parte de una red más amplia de captación, decantación, canalización y distribución. Además de su utilidad, la obra simbolizaba orden urbano, dominio técnico y capacidad administrativa. La presencia monumental de la arquería convertía una infraestructura en emblema cívico.

INTERPRETACIÓN

Función, valoración e influencia

Su principal valor no reside en una invención aislada, sino en la aplicación rigurosa de principios romanos: cálculo de pendientes, cantería precisa, estructura de arcos y mantenimiento de un sistema de gran recorrido. La colocación de sillares sin argamasa exige un ajuste cuidadoso y hace visible el comportamiento de la piedra.

Función, valoración e influencia · continuación

a compresión. Se ha convertido en referencia internacional de la ingeniería romana y en modelo didáctico para explicar los acueductos.

PARA RECORDAR

Ideas clave

- **Agua por gravedad**

La conducción mantiene una pendiente suave para transportar el agua sin sistemas mecánicos de impulsión.

- **Sillería en seco**

Los bloques de granito se ajustan sin mortero y transmiten las cargas principalmente por compresión.

- **Infraestructura monumental**

Una obra útil se convierte en símbolo urbano y expresión visible de la organización romana.

LÍNEA TEMPORAL

Cronología

■	Después de 112 d. C., probablemente	Construcción romana La datación municipal actual la sitúa al final del reinado de Trajano o en época de Adriano; continúa abierta a revisión.
■	1072, tradición histórica	Daños medievales La tradición relaciona la pérdida de arcos con ataques en el contexto de la conquista de Toledo; el detalle histórico debe manejarse con cautela.
■	Siglo XV	Reparación de arcos Se reconstruyen tramos atribuidos a trabajos dirigidos por fray Juan de Escobedo.
■	1884	Declaración monumental El Acueducto es declarado Monumento Nacional.
■	1985	Patrimonio Mundial La ciudad vieja de Segovia y su Acueducto ingresan en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO.

COMENTARIO

Preparación PAU

Identificación y cronología Acueducto de Segovia, ingeniería romana de Hispania, probablemente de comienzos del siglo II d. C.; la datación exacta debe exponerse con cautela. Análisis formal y técnico El tramo monumental utiliza pilares y arcos de medio punto, con doble arquería en la zona de mayor altura. Los sillares de granito se colocan a hueso. La estructura trabaja fundamentalmente a compresión y se adapta al desnivel para mantener la cota del canal. Función y contexto Su función era transportar agua por gravedad, dentro de una red hidráulica completa. La obra expresa la romanización urbana, la capacidad administrativa y el dominio técnico del territorio. Valoración Destaca por su conservación, claridad estructural y condición de símbolo de Segovia y de la ingeniería romana.

PRÁCTICA

Preguntas PAU

■ Explique cómo se adapta el Acueducto de Segovia al relieve.

La conducción mantiene una pendiente mínima para que el agua avance por gravedad. Cuando el terreno desciende, los pilares ganan altura y, en la zona más profunda, dos pisos de arcos sostienen el canal sin formar un muro macizo.

■ ¿Qué significa que los sillares estén colocados a hueso?

Significa que los bloques se disponen sin mortero. Su estabilidad depende del ajuste, el peso, la geometría de los arcos y la transmisión de fuerzas de compresión hacia pilares y terreno.

■ Relacione función, técnica y significado.

La función de abastecimiento exige pendiente, estanqueidad y continuidad. La técnica de sillería y arcos resuelve los desniveles. Su escala monumental convierte la infraestructura en demostración de capacidad técnica, administrativa y urbanizadora de Roma.

TÉRMINOS

Vocabulario técnico

■ Acueducto

Sistema destinado a captar, conducir y distribuir agua; la arquería es solo uno de sus posibles tramos.

■ Sillar

Bloque de piedra labrado con caras regulares para integrarse en una fábrica.

■ A hueso

Colocación de piezas de piedra en seco, sin mortero entre las juntas.

■ Dovela

Pieza en forma de cuña que compone un arco.

■ Imposta

Elemento o hilada desde la que arranca un arco y que ayuda a marcar la transición con el soporte.

■ Specus

Canal por el que circula el agua en un acueducto romano, normalmente con revestimiento impermeable.

VERIFICACIÓN

Fuentes y bibliografía

- Turismo de Segovia, Ayuntamiento de Segovia - Acueducto: historia, características y construcción - Fuente municipal para cronología revisada, técnica, recorrido y divulgación patrimonial.
- UNESCO World Heritage Centre - Old Town of Segovia and its Aqueduct - Fuente institucional para valor patrimonial, descripción general y protección internacional.
- Ministerio de Cultura de España - Patrimonio cultural y bienes protegidos de Segovia - Contexto institucional de protección del monumento.

Actualización 23/08/2026 · Recursos y créditos conservados en la Biblioteca Multimedia.

REPASO VISUAL

Infografía de repaso: Acueducto de Segovia

Acueducto de Segovia

Ingeniería romana que conduce agua por gravedad al corazón de la ciudad

FICHA ATLAS
ID Atlas: ART-000006
atlassaber.com

RESUMEN

Conducción hidráulica romana cuyo tramo monumental atraviesa Segovia mediante una arquería de granito colocada en seco. Probablemente se construyó a comienzos del *siglo II d. C.* y combina utilidad, precisión técnica, adaptación al relieve e imagen del poder organizativo de Roma.

IDEAS CLAVE

- Agua por gravedad: mantiene una pendiente suave para transportar el agua sin sistemas mecánicos.
- Sillería en seco: los sillares de granito se ajustan sin mortero y trabajan a compresión.
- Infraestructura monumental: una obra útil que se convierte en símbolo cívico y expresión del poder de Roma.
- Adaptación al relieve: pilares que ganan altura y doble arquería en la zona del valle.
- Precisión y continuidad: cálculo de pendientes, cantearía exacta y mantenimiento de un sistema de gran recorrido.

FICHA TÉCNICA

Época: Prob. comienzos del *siglo II d. C.*
Lugar: Segovia, Castilla y León, España
Civilización / Periodo: Roma Imperial, Hispania
Estilo: Arquitectura romana
Tipología: Acueducto y obra de ingeniería hidráulica
Materiales: Granito (sillares); mampostería y revestimientos hidráulicos
Técnica: Sillería a hueso; arcos de medio punto; conducción por gravedad
Dimensiones: Tramo monumental: ~800 m
Altura máx.: ~28,5 m • 167 arcos
Función principal: Abastecimiento de agua a la ciudad
Estado actual: En pie y en uso histórico; Bien Patrimonio Mundial (1985)

CONTEXTO HISTÓRICO

Segovia se integró en el sistema urbano y territorial de Roma. El abastecimiento regular de agua era esencial para fuentes, usos domésticos, actividades artesanales y equipamientos públicos.

La fecha exacta del acueducto ha sido discutida. Investigaciones arqueológicas y numismáticas difundidas por el Ayuntamiento de Segovia proponen una construcción posterior a 112 d. C., al final del reinado de Trajano o ya bajo Adriano.

CRONOLOGÍA

- Después de 112 d. C.**
Construcción romana
Final del reinado de Trajano o época de Adriano. Datación revisada.
- 1072 (Tradición)**
Daños medievales
La tradición relata la pérdida de arcos con ataques en la conquista de Toledo. Con cantearía.
- Siglo XV**
Reparación de arcos
Se reconstruyeron los tramos atribuidos a trabajos dirigidos por fray Juan de Escobedo.
- 1884**
Declaración monumental
El Acueducto es declarado Monumento Nacional.
- 1985**
Patrimonio Mundial
La ciudad vieja de Segovia y su Acueducto ingresan en la Lista de la UNESCO.

DESCRIPCIÓN FORMAL

Pilares de sección rectangular y arcos de medio punto. La altura aumenta hacia el valle del Azoguejo, donde dos órdenes superpuestos sostienen el canal.

La sobriedad decorativa y el ritmo repetido de pilares, impostas y arcos definen su imagen monumental.

COMPOSICIÓN Y TÉCNICA

El trazado se adapta al relieve para mantener una pendiente suave. Los arcos distribuyen las cargas verticales hacia los pilares y el terreno. En la zona más profunda, el doble nivel de arquerías permite ganar altura sin convertir la masa en un muro continuo. La repetición modular crea ritmo, claridad estructural y unidad.

RECURSOS VISUALES

1. PLANTA ESQUEMÁTICA

Planta con pilóricos de pilares y canal superior.

2. ALZADO DEL TRAMO MONUMENTAL

Doble arquería en la zona del valle del Azoguejo.

3. DETALLE CONSTRUCTIVO

Sillares de granito colocados a hueso.

4. RECONSTRUCCIÓN IDEAL

Recorrido del canal sobre la arquería.

CONTENIDO DESTACADO

INNOVACIÓN TÉCNICA

Aplicación rigurosa de principios romanos: pendientes, cantearía precisa y arcos resistentes.

FUNCIÓN

Parte de una red hidráulica completa: captación, decantación, canalización y distribución.

SIGNIFICADO

Símbolo de orden urbano, dominio técnico y capacidad administrativa de Roma.

INFLUENCIA

Referencia internacional de la ingeniería romana y modelo didáctico para explicar los acueductos.

PARA ESTUDIAR (PAU)

- Explique cómo se adapta el Acueducto de Segovia al relieve.
- ¿Qué significa que los sillares estén colocados a hueso?
- Relacione función, técnica y significado.
- ¿Por qué el acueducto de Segovia se considera un símbolo de la romanización?

VOCABULARIO TÉCNICO

Acueducto
Sistema destinado a captar, conducir y distribuir agua. La arquería es solo uno de sus tramos posibles.

Sillar
Bloque de piedra labrado con caras regulares para integrarse en una fábrica.

A hueso
Colocación de piezas de piedra en seco, sin mortero entre las juntas.

Doble
Pieza en forma de uña que compone un arco.

Importa
Hilado desde la que arranca un arco y que marca la transición con el soporte.

FUENTES DE VERIFICACIÓN

- Turismo de Segovia. Ayuntamiento de Segovia
- Acueducto histórico, caracterización y construcción. Old Town of Segovia and its Aqueduct. Ministerio de Cultura de España
- Patrimonio cultural y bienes protegidos de Segovia.

AtlasSaber

Fichas claras, visuales y completas sobre autores, obras, conceptos y acontecimientos.

HISTORIA DEL ARTE