



acueducto de Segovia

C. FERNANDEZ CASADO, Dr. Ingeniero de Caminos

535 - 4

introducción

El acueducto de Segovia es el más airoso de todos los que construyeron los romanos, duradero como muy pocas construcciones, podría seguir cumpliendo su misión primaria de llevar agua rodada y libre, aunque, para befa y escarnio de romanos, soporte una tubería con agua encerrada a presión, teniendo a sus pies otra enterrada, y también a presión, y ambas atentando contra su perseverancia. Afortunadamente, en plazo breve ambas tuberías quedarán sin agua y la superior desaparecerá, con lo cual el monumento va a ostentar con seguridad su gallardía ya inútil a la sed, pero ejemplar.

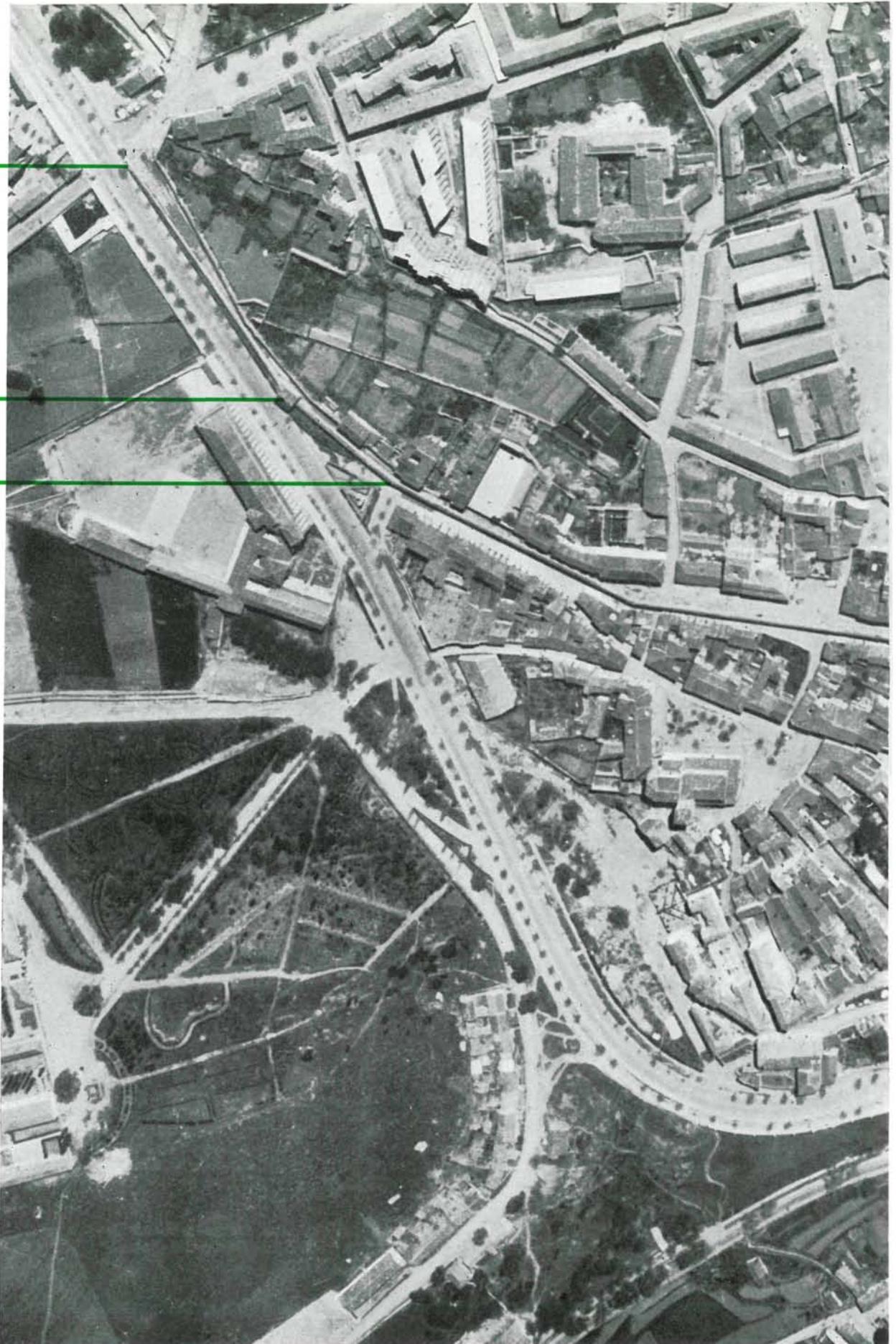
No conocemos su filiación y sí muy poco de su historia, pero vamos a reunir lo que de él hay y lo que de él se ha escrito para luego aventurar algunas hipótesis verosímiles.

63

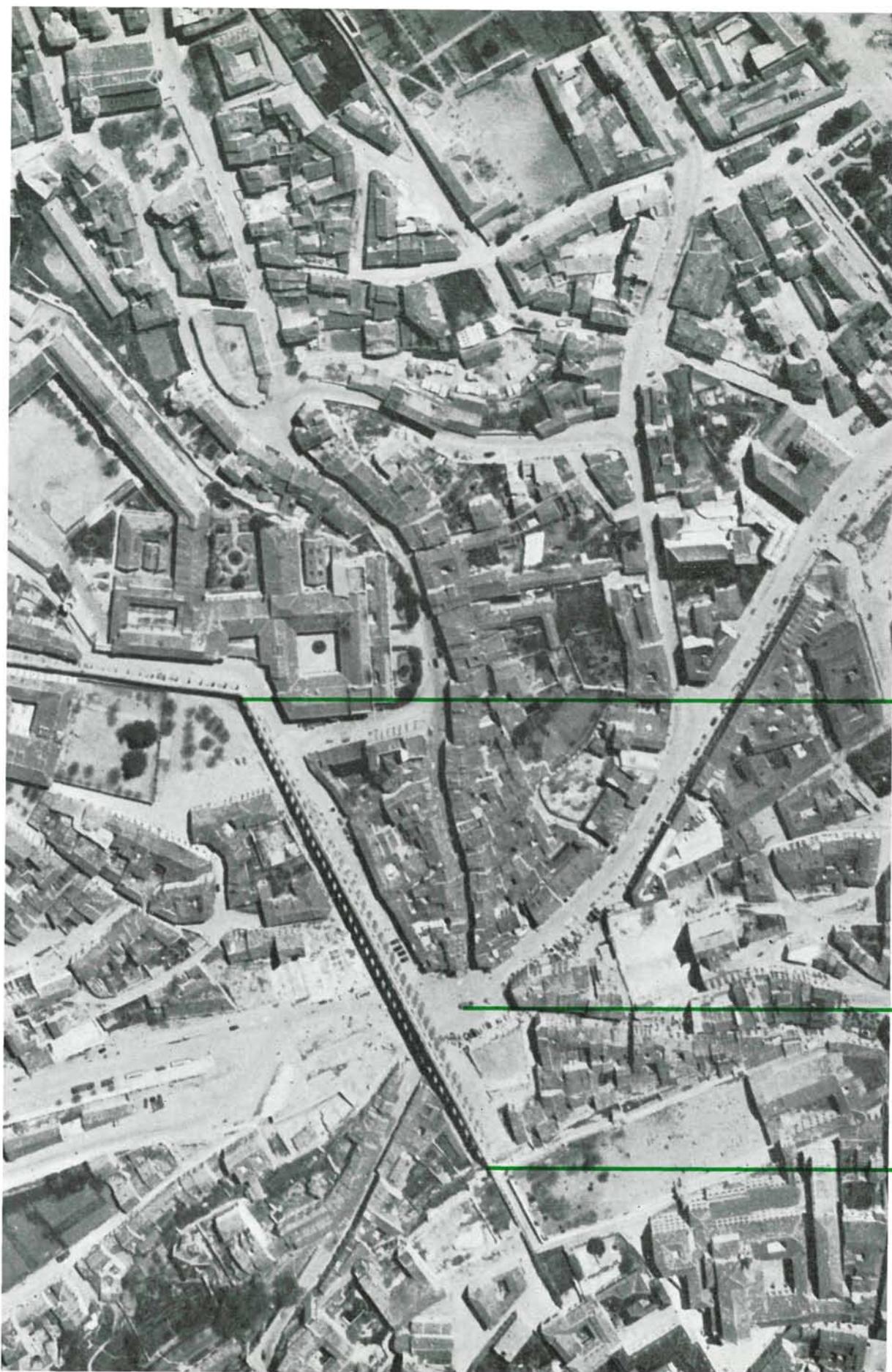
Arranque actual del muro

Desarenador

Comienzo de la primera alineación de arcos



fotoplano del acueducto



Arranque de la alineación de dos pisos

Plaza del Azoguevojo

Paso de la muralla

descripción

La conducción de aguas para abastecimiento de Segovia no es de las más importantes entre las que construyeron los romanos, pues tiene una longitud de unos 18 km y su caja es de 30×30 cm (1×1 pie, aproximadamente). Tomaba el agua en el nacimiento del río Frío, cerca de la fuente de la Fuenfría, que da nombre al río y al puerto de paso de la Sierra por ese lugar, derivándola mediante presa romana, que fue reconstruida cuando los Reyes Católicos. Desciende en canal abierto contorneando laderas rocosas en unos 9 km para llegar al pinar de Balsaín, cruzando la carretera que fue camino real de San Ildefonso junto a la antigua venta de Santillana, y ya desde allí enterrada por el llano, y advertida por una serie de registros, cuya fábrica parece del siglo XV, llega hasta una construcción elevada denominada el Caserón, que debió ser *castellum aqua* de la primitiva conducción. A partir de esta construcción iba la conducción sobre muro hasta la segunda caseta o desarenador que describimos más adelante. Hace unos quince años se cambió la urbanización de esta última zona destruyéndose una parte de esta primera alineación sobre muro, que arranca ahora junto a la carretera de La Granja, marcándose el comienzo mediante un sencillo monumento formado por dos sillares cilíndricos labrados ricamente con una alusión al acueducto representado al modo del escudo de la ciudad, realizado en cuero o pergamino y sostenido por dos brazos que surgen en la parte superior. Estos sillares son los que cita Somorrostro como encontrados cerca de la ermita de San Matías en el camino a La Santa Cruz, y se colocaron aquí en 1951, apoyándolos sobre una combinación de sillares de caja imbricados con otras piedras procedentes de la demolición del trozo anterior.

El muro ha quedado en alineación de unos 140 m de longitud con 1,38 de grueso, soportando en coronación la antigua caja, cubierta modernamente por una arqueta para alojar la tubería metálica que va a lo largo de todo el acueducto. La caja está formada por sillares de 45×70 exteriores, con el rebajo de 30×30 , aproximadamente, que corresponde a la canal, siendo ligeramente curvas las superficies externas para empotrarse mejor en la mampostería que los envuelve, apareciendo en algunos trechos al exterior por haberse desprendido esta fábrica.

Este tramo de muro desemboca en la caseta que alberga el desarenador de la conducción romana, con estanque de $4,25 \times 2,18$ en planta y 2,60 m de profundidad, revestido por seis hiladas de sillares romanos. Llega el canal por uno de sus ángulos y sale por el centro del lado opuesto,



Arranque actual de la zona descubierta.—Sillares cilíndricos del siglo XVII con emblema del acueducto y sillares en U procedentes de la caja.



Sillares de caja embebidos en la mampostería del muro.



Zona sobre muro a continuación del desarenador.

teniendo además un aliviadero en este lado, habiéndose regulado el funcionamiento mediante compuertas, pues aparecen las guías de las mismas en el canal de salida y en el de desagüe. La caseta tiene una planta interna de $7,70 \times 4,75$ y se cubre con bóveda apuntada en cañón, probablemente reconstrucción de la primitiva. Al exterior los sillares de la parte baja denuncian su procedencia romana.

A este desarenador sigue otro tramo de muro de 65,00 m de longitud y 1,85 de latitud que al cambiar de alineación se convierte en arquería con seis arcos destacados, aunque los dos primeros casi levantan desde el mismo suelo, no llegando el inicial al medio punto. Las luces oscilan de 2,20 a 2,40 m



Primera alineación sobre arcos.



Arco inicial de toda la ordenación.



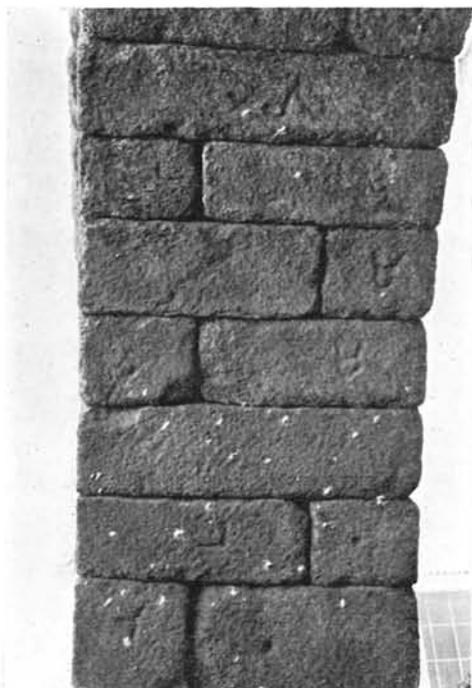
Alineación segunda.

Pilar de ángulo entre alineaciones primera y segunda.

Arco apuntado de la reconstrucción del siglo XV.

Alineación segunda.





Tercera alineación.

Marcas de cantero en un arco de la reconstrucción del siglo XV.

y los macizos de 1,40 a 1,50 m, aproximadamente, dando una relación de vano a macizo de 1,60. Son de tosca arquitectura, pero ostentan ya algunas características de la arquería de coronación: dovelas de arranques formando salmer común a dos arcos y aparejo con algunas dovelas que traban de paramento a paramento. Una cornisa elemental corona la arquería constituida por una hilada de sillares en ligero saliente a nivel de claves. También aparece el ático de coronación que ha de conservarse a lo largo de las arcadas paramentado con una mampostería muy deficiente. Este ático, que lleva los sillares de la canal justamente encajados en su coronación y en el centro, se remata



Zona primitiva en tercera alineación.



Arco reconstruido en alineación tercera.



Dos arcos de la reconstrucción de 1868.

Arcada reconstruida en alineación tercera.

con sillares transversales a ambos lados de dicha canal, que asoman con ligero saliente a los paramentos para formar la cornisa de remate. Actualmente la caja se recrece por los desgraciados muretes de ladrillo a que tantas veces nos referiremos, los cuales cambian de altura de un modo irregular.

Esta alineación quiebra en pilar de ángulo de 2,75 m de longitud, con desviación hacia la izquierda y dando paso a la segunda alineación de veinticinco arcadas que se inicia con seis muy parecidas a las anteriores; pero en la VII encontramos nuevo estilo, probablemente de una reconstrucción total, donde los arcos son ligeramente peraltados y apuntados, con sillares menos abultados y con menos meteorización que en los romanos, manifestándose claramente marcas de cantero muy variadas que se aprecian incluso en las fotografías. Se pueden considerar tres clases de estas marcas, señales sencillas con trazos rectos asimilables a letras V, L, y también cruz con un punto destacado; luego, meandros, aspás y alfas casi siempre giradas 90° y, por último, estrellas de varios trazos, V con brazos curvos y círculos prolongados en tangentes paralelas o con cuernos. La cornisa sobre arcos se mantiene en simple hilada de sillares toscos hasta el arco XX, donde aparece moldurada con toda la complicación definitiva, habiéndose perdido en un largo trecho del paramento lado externo. Cambia la cornisa de coronación de pilares en la zona reconstruida, apareciendo esta última con dos toros superpuestos y un talón a partir de pila VIII.

Las cinco últimas arcadas de esta alineación no son apuntadas, sino que más bien tienden a formar carpanel; han sido reconstruidos los arcos dejando algunas dovelas en arranques. Tienen menos signos de cantero y más simples, un punto profundo, tres puntos en triángulo, C, ángulo con punto y cruz, apareciendo algunas en las boquillas, cosa que no acontece en las arcadas anteriores.

Las luces de los arcos oscilan en los 4,90 m y los macizos alrededor de 1,30 m, llegándose a una luz de 5,10 m, probablemente la mayor del acueducto, en el arco XXIV, ligeramente carpanel con sección de arranque de 1,33 × 1,00 m, sobre pilar de 1,41 × 1,57 metros.

La nueva alineación se inicia quebrando también a la izquierda sobre pilar de ángulo de 1,85 × 1,30 metros y consta de cuarenta y cuatro arcadas. En las primeras aparecen nuevas marcas de cantero, una especie de B, una Y en horca, tres puntos en triángulo equilátero y un círculo con dos diámetros perpendiculares prolongados. Del arco cuarto al octavo tenemos una reconstrucción total

con sillares relabrados de superficie lisa y cornisa de coronación trapecial que ostenta su fecha de 1868. Deben de ser a los que se refiere el editor del Somorrostro (2.ª edición) en nota al pie de la página 5, diciendo que estaban cubiertos con mampostería por estar ruinosos. También deben corresponder a esta reconstrucción los XIV y XV, ya que, aunque no aparece la fecha, el estilo es idéntico. Las arcadas IX a XII también están reconstruidas; las marcas de cantero son más complicadas y aparecen también en las boquillas con gran tamaño, repitiéndose mucho una especie de esvástica con brazo suplementario y también una M. Las arcadas XVI y XVII están reconstruidas con sillares y dovelas pequeños, marcándose en la bóveda con más tizón la clave y los riñones. En todas estas reconstrucciones se han afinado las proporciones, pues la luz está alrededor de 4,80 m y el macizo en 1,30 m. A partir de la XVIII parecen todas romanas con simples restauraciones parciales en tímpanos, destacándose la cornisa clásica del acueducto en la coronación de pilares, pero con una simple hilada saliente en la cornisa corrida sobre arcos.

El pilar del ángulo que separa esta alineación de la última que quiebra hacia la derecha, es decir, al contrario de las anteriores, es una hermosa construcción con planta casi curva en sus dos frentes y desarrollos de 5,50 y 3,80 m el externo e interno, respectivamente. Su dimensión transversal es de 1,90 m, que se conserva en los pilares superiores de la arquería doble. El último pilar de la arquería sencilla tiene 1,30 x 1,90 m, siendo la altura total hasta coronación unos 14,00 metros.

En la zona principal del acueducto, con arcadas superpuestas en dos pisos, tenemos cuarenta y cuatro hasta llegar a la muralla. Esta interrumpe la serie de arcadas que debía prolongarse en número de ocho o nueve, sencillas, aunque actualmente aparecen sólo cuatro, tres destacadas que dejan paso a una calle y otra, aunque tapiada por el exterior, visible dentro de una finca particular. Entre estas arcadas y la muralla, la caja va sobre muro no romano y a continuación de ellas se encuentra la edificación de la finca aludida, con una tapia en la alineación del acueducto, donde destaca por fuera el pretil inclinado de un tiro de escalera que debía dar acceso a la parte superior del acueducto, pretil que parece ser del siglo XVI o XVII. Separando las zonas de doble arcada y la final de arcada sencilla que están en la misma alineación, existe un pilar de mayor sección, con dimensión longitudinal de 2,10 m en lugar de 1,20, pero con la misma anchura.

En esta zona de doble arcada, que es la estampa clásica del acueducto, la ordenación del mismo mantiene constante el piso superior con su ático, salvo en los tres pilares, que centran la máxima

Pilar de quiebro en alineaciones tercera-cuarta.

Arcada reconstruida en el siglo XVIII.





Arcos aparentes en zona final.



Pilar cimentado directamente sobre roca.

altura, adaptándose el piso inferior al ascenso y descenso de ladera, proporcionando sus pilares en latitud y longitud crecientes, por escalones, con la altura. Tiene unas dimensiones mínimas en coronación de $1,80 \times 2,50$ m, y las máximas en la base son de $2,40 \times 3,60$ metros.

Estos escalonamientos se hacen por alturas de 3,60 m (12 pies), a excepción del cuerpo superior, que mantiene su sección en 5,10 m (17 pies), ganándose aproximadamente medio pie en cada recrecimiento, que se subraya mediante cornisa corrida en los cuatro lados. Otra cornisa corona cada pilar, separándolo del arranque común de los arcos adyacentes, disminuyendo ligeramente la sección transversal de dicho arranque y separándose las boquillas desde el nivel horizontal con dovelas independientes, pero en contacto las dos primeras horizontales y a veces las inmediatas. Los arcos, que tienen una luz libre oscilando alrededor de 4,50 m, se ordenan en alzado por dovelas trapeciales en número de 15 a 17, con una siempre en clave, y transversalmente se disponen en planos radiales perfectos, sucediéndose de 2 a 4 en el espesor de la bóveda. La doble enjuta que dejan las bóvedas adyacentes se rellena con sillares ajustados a su forma en cinco hiladas como norma, y el conjunto de bóvedas y enjutas se coronaba con una hilada completa en todo el ancho, que asomaba en ambos frentes como cornisa volada. De esta hilada quedan únicamente los sillares que están retenidos por los pilares superiores o por el sotabanco que forma basamento de los tres pilares principales. Los demás fueron pasto de la rapiña, ya que su remoción era fácil al no tener conglomerante que los sujetara.

El nivel de esta cornisa, hoy reducida a su mínima expresión, daba el plano de referencia para la organización geométrica del piso superior, con pilares, todos iguales: sección de $1,30 \times 1,90$ m y altura de 4,00 m hasta cornisa, sobre la cual, combinando sus dos primeras dovelas en salmer único, arrancan los dos arcos de luz ligeramente superior a los del primer piso (alrededor de 4,58 m), pues vuelven a retranquear sus paramentos con respecto a los de pilares, volteándose las boquillas con dovelas más pequeñas en número de 15 a 17 y excepcionalmente 19. En sentido transversal hay normalmente tres dovelas, que van de paramento a paramento, en clave y riñones, intercalándose dos con juntas alternadas entre ellas. El ritmo normal del despiezo de las bóvedas es $3 \times 2 + 1 + 3 \times 2 + 1 + 3 \times 2 + 1 + 3 \times 2$. En los pilares el despiezo combina sillares perpiaños con apareados en ambos frentes y dos o tres alternando en los costados.

Las enjutas de las bóvedas superiores se rellenan también con sillares aplantillados en hiladas horizontales, aunque el número de éstas se reduce en ocasiones a tres, pues es frecuente que vayan a encontrarse las primeras dovelas sobre el salmer común de ambos arcos y ocasionalmente también las segundas. Como en el piso inferior enjutas y bóvedas se coronan por una cornisa, en la cual se observa la más extraña anomalía en la técnica constructiva del monumento, pues los sillares están colocados con una despreocupación total, que llega a presentar al exterior caras internas e incluso las de lecho, aparte de una pésima enfilación de las molduras cuando en ordenación normal se suceden sillares que las ostentan. En esta cornisa —al contrario que en las otras— el tizón de sus sillares es corto, por lo cual pudieran haberse arrancado los primitivos y repuesto posteriormente, pero

resulta extraño que sillares auténticamente romanos por su técnica y con marca de tenaza se hayan colocado mostrando vertical el plano de sobrelecho claramente reconocible por las estrías preparadas para el buen asiento. Podría averiguarse si están así de origen, arrancando algunos y viendo si se conservan las molduras sin desgaste, ya que los que han quedado en su posición correcta han sufrido deterioro importante por meteorización.

Los pilares y arcadas de esta zona del acueducto no han sufrido ninguna reconstrucción, exceptuando el arco inferior junto al pilar de ángulo, que se reconstruyó en el siglo XIX —puesto que ya lo citaba Somorrostro como inexistente y no figura en el grabado de Flórez—, y el último arco superior junto a la muralla, al cual le corresponde el pilar de mayor anchura, que ha podido actuar de pilaestribo. Toda la hilada superior de la enjuta sobre este pilar es de sillares no romanos. En algunos tímpanos se observan sillares de fecha posterior por su labra y por su color, que habrán sustituido a otros deteriorados. También hay algunos huecos de sillares desaparecidos y varias juntas retacadas con piedra menuda y mortero.

Sobre la cornisa superior cabalga a todo lo largo de la obra un ático con revestimiento de mampostería (*opus incertum*) y hormigón de cal (*structura cementiciae*) en el interior, y sección de 1,50 × 1,80 m, en cuya coronación va encajada la canal de la conducción romana, claramente visible en los muros iniciales y en el interior del desarenador, como hemos indicado al comenzar la descripción. En las demás zonas la tubería y los muretes de ladrillo construidos recientemente para albergarla ocultan la canal y, lo que es peor, impiden que se limpie y arregle. Pero es de suponer que está labrada en sillares análogos a los del comienzo, embutidos en el hormigón de la coronación, que se remata con sillares horizontales de poco espesor e irregulares, asomando en ligero saliente que denuncia el remate de la obra romana. Los muretes de ladrillo sobrepuestos con altura variable constituyen un aditamento desgraciado que deberá desaparecer en plazo inmediato. No se puede asegurar si la caja estaría cubierta por sillares, pero no parece natural que, siendo la construcción cerrada, quedara abierta en el tramo final.

historia del acueducto

La primera noticia acerca del acueducto se debe al arzobispo Don Rodrigo Ximénez de Rada, historiador del siglo XIII. En su crónica de *Rebus Hispanensis*, capítulo VII, refiriéndose a la etimología y situación de Segovia y a su fabuloso rey Hispan, dice: «*donde fabricó un acueducto que con admirable arquitectura sirve para conducir el agua a la ciudad*». Esto parece indicar que, además, servía en aquella época.

Todos los comentaristas del monumento se hacen cuestión acerca del silencio que sobre esta obra pesa, por parte de geógrafos y viajeros romanos y árabes. El acueducto ha debido imponerse siempre, no sólo por su belleza y gallardía, sino por tener que pasar necesariamente bajo sus arcos todo el que va a Segovia. Además se tiene constancia de que Plinio el Mayor visitó esta región en su viaje por España; era amigo de Licinio Laricio, a quien, por una inscripción, a todas luces apócrifa, se atribuye la edificación del acueducto.

La misma escasez de noticias antiguas tenemos de la ciudad que lo posee y en él se escuda, y recargando esta falta de individualidad aparece otra *Secovia* romana en la Bética. La nuestra fue mansión de la vía romana de Emérita a Astúrica, que es la número 24 del Itinerario de Antonino. La mansión inmediata, *Cauca*, hoy Coca, que debió tener más importancia que *Secovia*, fue cuna del emperador Teodosio, quien nació en el 347 después de Jesucristo.

Tenemos únicamente dos citas de Tito Livio; en una nos indica que *Secovia*, ciudad de los vacceos, prefirió sacrificar los rehenes entregados a Viriato, antes que romper su pacto con Roma. En la otra cita, con motivo de las guerras de Sertorio, relata cómo murió su lugarteniente Hertuleyo y fue destruido su ejército por Metelo, cuando aquél le salió al paso cerca de *Secovia*, intentando cortar su marcha que había iniciado desde Numancia por Uxama y Termes.

En cuanto a documentación epigráfica, Somorrostro consigna XXX inscripciones romanas de lápidas colocadas en la muralla o procedentes de ella, de las cuales la única interesante para nosotros es la de Sulpicio a Sulpicia, que «*estaba en una lápida desprendida de la muralla que hay en aquella parte que llaman la Ronda y mira al Arroyo Clamores*». Según el mismo cronista, «*En esta lápida se ven impresos tres pilares y dos arcos en la forma que está construido el acueducto*».

Esta lápida se había perdido cuando Hübner realizó la exploración para su *Corpus Inscriptionum Latinorum*, pues aunque la recoge con el número 2.751, la copia de Somorrostro y advierte en nota: *frustra quaesivi*. En el Corpus aparece otra inscripción con el número 2.746, que no hemos encontrado en la actualidad, en la cual anota: *pilae pontios aut aquaeductos quinque*. Por último, recoge una tercera lápida, inscripción número 2.739, que copia equivocado según el P. Fita, quien da la versión exacta que copiamos en otro lugar, y que tiene en la parte inferior tres arcadas del acue-

ducto rebajadas de su plano. Según el P. Fita los caracteres se ajustan a la época de los Flavios, lo que obliga a considerar la construcción del acueducto en el siglo I. Esta lápida, situada en el primer torreón de la muralla a la izquierda saliendo de la puerta de Santiago, sigue estando en el mismo sitio, así como otra cercana descubierta por el P. Fita en el segundo torreón, que tiene también la marca de tres arcadas del acueducto, quedando muy poco de la inscripción. Por último, creemos haber descubierto en el último lienzo aparente de la muralla, en la zona que mira al Clamores, una quinta lápida, ya casi completamente gastada, con la inscripción borrada, en la que parece existir la marca de tres arcadas, en la zona inferior, guardando proporción la zona que ocupa y la que debería ocupar la inscripción, análoga a la de las otras dos que hemos reconocido.

El mismo Somorrostro indica que «también se han descubierto entre las ruinas de la ermita que fue de San Matías, que estuvo en el camino Real que sube cerca del convento de Santa Cruz hacia la puerta de San Juan, dos capiteles de grandes columnas de piedra berroqueña, en los que están de pequeño relieve los arcos y pilares del acueducto y sobre ellos unos robustos brazos de hombre que indican sostener la cornisa que había sobre las columnas». Estas piedras estaban en 1861 en el Museo Provincial y hoy día encabezan el origen de la conducción al descubierto, donde se colocaron recientemente (año 1951). Por su estilo parecen pertenecer al siglo XVI o XVII.

El primer problema histórico que se nos plantea es fechar la construcción, y ante semejante falta de fuentes no queda más que recurrir al análisis de sus fábricas y detalles estilísticos y comparar con los de las construcciones similares en Roma, de las cuales tenemos filiación segura.

Como indicamos en los problemas arqueológicos, creemos que el parecido de las fábricas de pilares y arcos y algunos detalles menores, lo pone en parangón con el acueducto terminal del *Aqua Claudia*, que es de la época inicial de dicha conducción, y aunque más esbelto y artístico el nuestro, parece tener la misma filiación. Su construcción dataría entonces de alrededor de los años centrales del siglo I. Recordaremos que el acueducto citado del *Aqua Claudia* tenía cerca de 9 km sobre arcadas, aunque sólo de un piso, y que su construcción comienza en los años 38 por Calígula y termina en el 52 con Claudio.

El segundo problema histórico que plantea el monumento está en que, no siendo Segovia ni colonia romana ni capital de convento jurídico, cómo tuvo protección oficial o caudales propios y organización para acometer tamaña obra. En cuanto a medios humanos, es de suponer que fueran los mismos ingenieros que actuaron en la capital del Imperio los que llevaran a cabo semejante construcción, pues era preciso estar muy experimentado en tales menesteres para diseñar y llevar a feliz término proyecto que hoy día impresiona, y que seguramente impresionaba mucho más en aquella época.

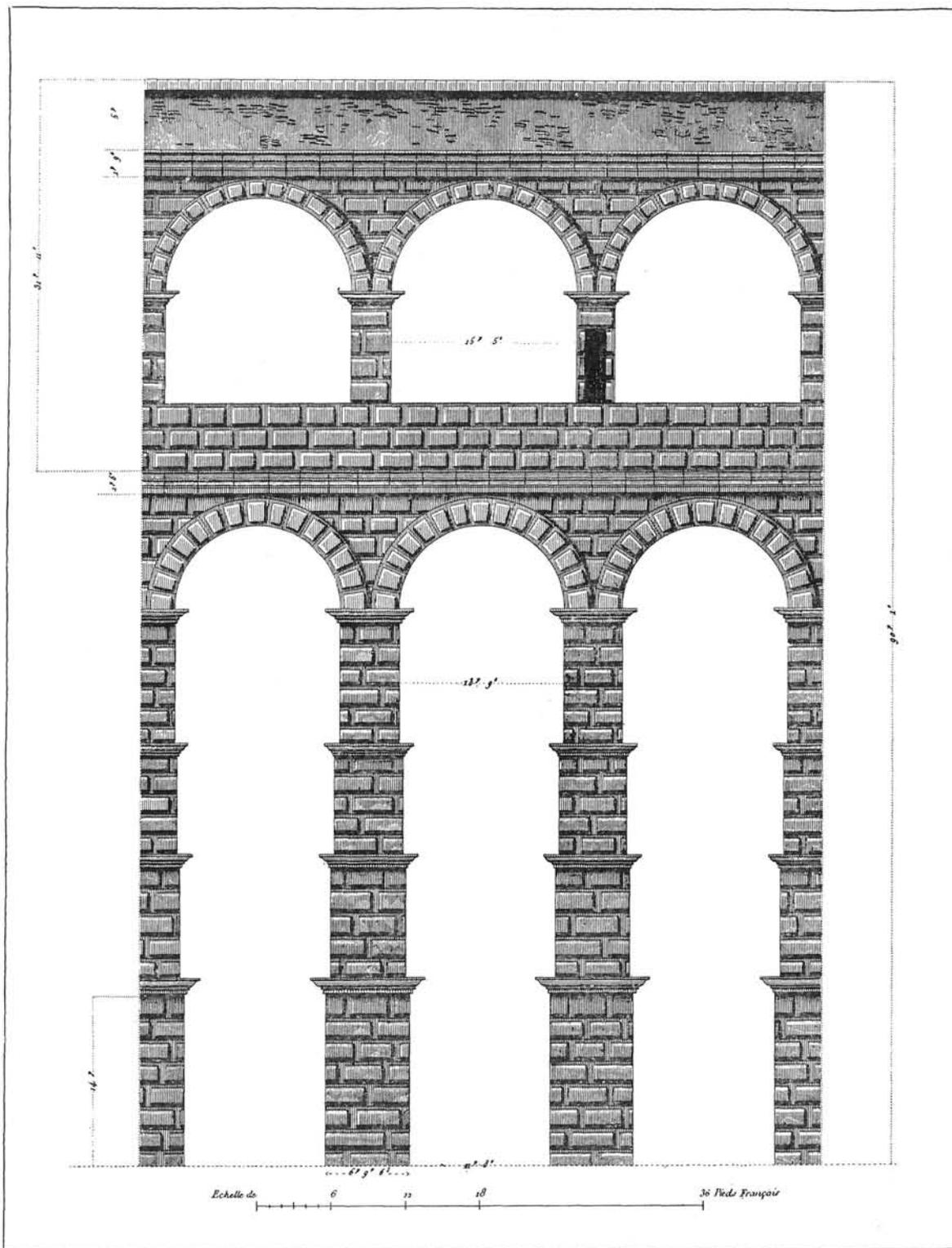
El aislamiento, que parece indicar esta falta de referencias, debió valerle a nuestro monumento el resistir invasiones de bárbaros y sarracenos. Segovia en época visigótica asciende a Silla Episcopal por los años 527, lo que indica que ya no debía ser tan insignificante. Sus cronistas coinciden en asegurar, sin fundamento aparente, que hasta la incursión de Aliménón, el rey de Toledo del romance de Moratín, que asoló la ciudad en 1071, el acueducto no había sufrido destrucción. En cambio, todos están de acuerdo en atribuir al último rey de Toledo la ruina de 36 arcos en la alineación desde «la Concepción a San Francisco», que es la última de arcada sencilla.

Al entrar Alfonso VI, poco después, y reconquistar definitivamente Segovia, se dan por destruidos dichos arcos, y al levantar este monarca sus murallas empleó piedras del acueducto, muchas de ellas de la cornisa desaparecida, que todavía se ven y se veían, como dice Somorrostro, «especialmente en los lienzos y cubos que hay desde el paseo del Rastro hasta la puerta de San Andrés». Los cronistas indican que desde esta época hasta la restauración de los Reyes Católicos, el acueducto sufría la ruina de los arcos indicados, aunque nos inclinamos a creer que esta destrucción no era tan importante y que la caja pudo repararse provisionalmente con canales de madera, pues debió servir en la Edad Media, como indica Ximénez de Rada.

En las ordenanzas para *guiamiento del agua* de Enrique IV se insertan disposiciones de Juan II, de las que parece deducirse que el agua llegaba hasta la ciudad alta, y esto debía ser por los años 1440 y siguientes, según apunta Somorrostro, cuando ya poseía dicho monarca el señorío de la ciudad.

La gran reparación del acueducto se debe a los Reyes Católicos, debiendo traerse a colación que fue Segovia la primera en aclamar reina de Castilla a Doña Isabel. Somorrostro transcribe una serie de documentos que existían en el archivo del monasterio del Parral referentes a dicha reparación, pues fue el prior de este monasterio de jerónimos el administrador de las obras, ya que, si bien la reina autorizó al Regimiento de la Ciudad para «echar repartimiento en la ciudad y su tierra», no se fió del destino que habrían de dar a los caudales reunidos, y mandó que todo pasase por mano del prior Fr. Pedro de Mesa, al que luego sucedió, naturalmente, Fr. Gonzalo de Frías.

Tuvo como maestro de obras a un religioso del mismo convento, Fr. Juan de Escovedo, montañés, aunque criado desde pequeño en Segovia. Según el padre Sigüenza, en su historia de la Orden de San Jerónimo, «era de padre carpintero y estudió matemáticas y supo mucha geometría, y de allí vino a ser grande arquitecto».



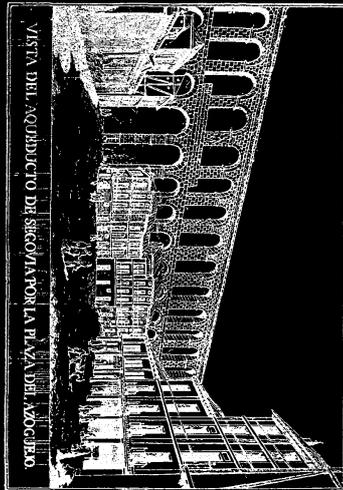
PLANO GEOMETRAL del AQUËDUCTO de SEGOVIA

PLAN GÉOMETRAL de l'AQUEDUC de SÉGOVIE

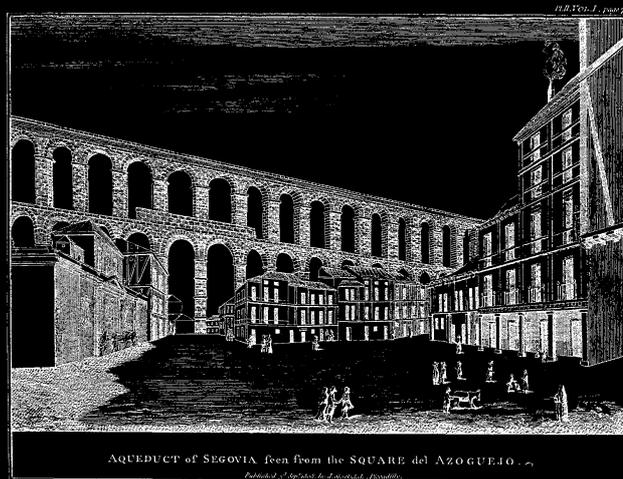


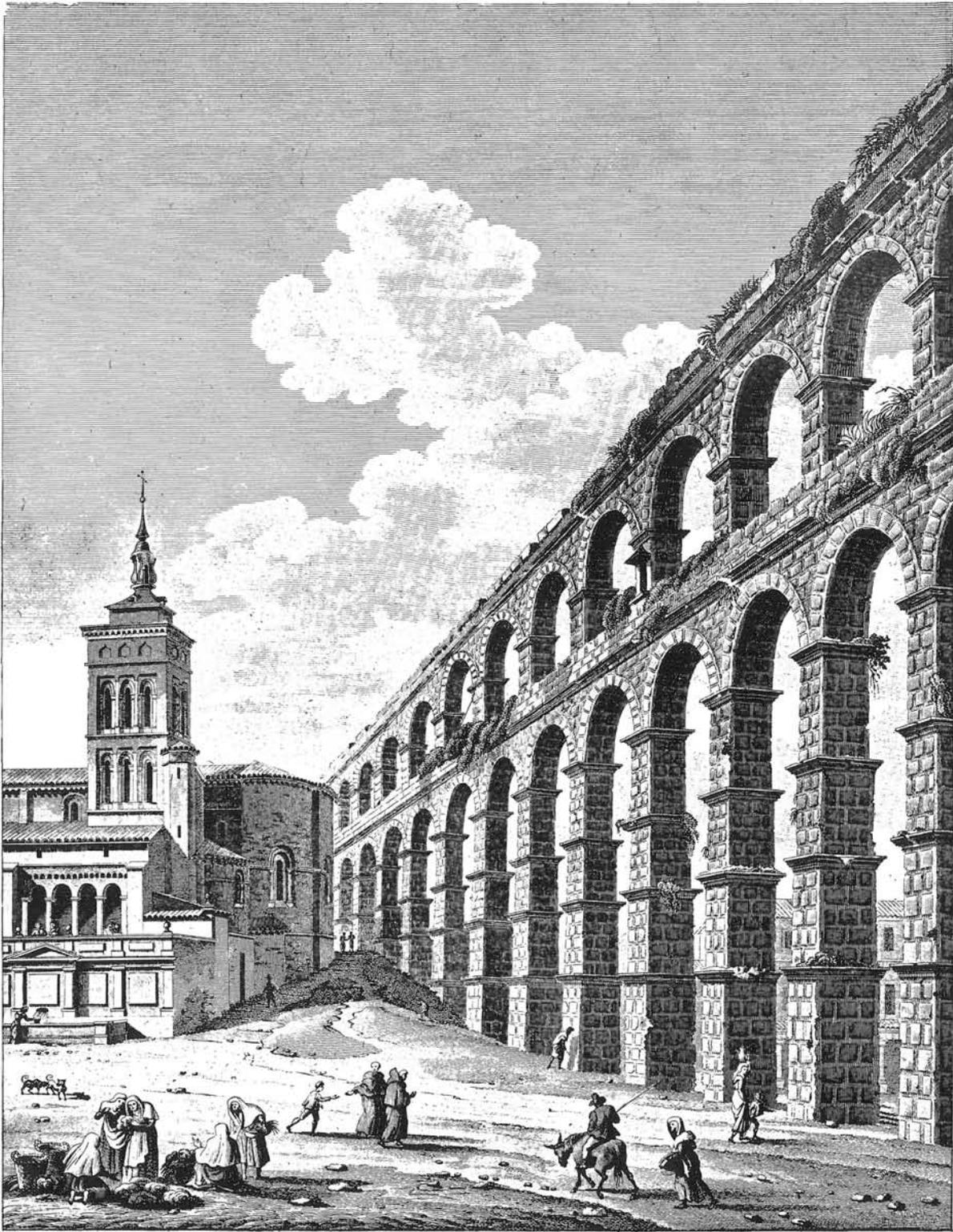
GEOMETRICAL PLAN of the AQUEDUCT of SEGOVIA

[42] A. de Laborde, 1812.



(18) Plaza del Azoguejo de Segovia.





PERSPECTIVA del AQUEDÜCTO de SEGOVIA

VUE PERSPECTIVE de LAQUEDUC de SÉGOVIE



PERSPECTIVE VIEW of the AQUEDUCT of SEGOVIA

[42 bis] A. de Laborde, 1812.

La tramitación de todo el expediente de las obras se desarrolló del modo siguiente: El concejo y regidores de la ciudad de Segovia habían informado a los reyes Don Fernando y Doña Isabel «cómo la puente seca y cauceras por donde viene el agua y entra en la dicha ciudad, y las puentes de los ríos que están cerca de ella y por su tierra, los adarves de ello con sus torres estaban muy mal reparados, y mucho de ello caído y otro para caer y que a causa de ello hay mengua de agua en ella», y pedían «que les mandase dar licencia e facultad para que pudiesen repartir por los vecinos moradores de la dicha ciudad e de los lugares de su tierra, los maravedís que para reparo de la de los dichos puentes, y cerca y adarve fuesen necesarios». Los reyes, por cédula real de 26 de agosto de 1483, dada en Santo Domingo de la Calzada, comisionaron al prior del Parral para «que veáis los dichos puentes y adarves y lo que es menester reparar de ello, e hagáis información y sepáis la verdad qué maravedís son menester para el dicho repaso».

Realizada esta información, los Reyes Católicos, por cédula real de 23 de febrero de 1484, dada en la ciudad de Tarazona, nombran «al referido prior, junto con el licenciado Quintana Palla, canónigo de la Santa Iglesia Catedral, el doctor Puebla, corregidor, y el doctor maestro Juan de Guadalupe, para que escogiesen los medios de hacer las obras que les pareciesen más oportunas, echasen sisa en las carnes, por lo respectivo a la ciudad y arrabales, y formasen los repartimientos de maravedís que se habrían de cobrar de la ciudad y lugares de la tierra para la ejecución de las obras. Aceptada la comisión, formaron el repartimiento en aquel año y siguientes, y se comenzaron las obras en el año 1484, continuando hasta el de 1489, habiendo importado 4 cuentos y 268.860 maravedís, que se invirtieron, no sólo en la *puente seca*, sino en otros puentes y en la reparación de la muralla, habiendo correspondido a nuestro monumento la cantidad de 2 cuentos y 344.381 maravedís.

No queda muy clara la obra efectuada en el monumento, ya que aunque Somorrostro da por sentado que se repararon los treinta y seis arcos aludidos con sus pilares, el padre Sigüenza se refiere únicamente a «los canales de piedra tan dura y tan pesada» cuando habla de «lo fuertes y peligrosos que habrían de ser los andamios», y realmente cualquier sillar o dovela del acueducto pesa más que un elemento de la caja. En la descripción que hemos hecho del acueducto, tal como se encuentra hoy día, encontramos que en la segunda alineación de arcadas sencillas existen tres arcos visiblemente reconstruidos, pues tienen forma ligeramente apuntada y una labra menos tosca en dovelas y tímpanos, apareciendo en todos marcas de cantero en el trasdós y en los tímpanos. En la tercera alineación existen otros tres arcos con las mismas características y que se enlazan con los anteriores, por estar al comienzo de la alineación. Otros cinco, también seguramente reconstruidos, tienen signos de cantero de diferente traza, y deben ser de época posterior, así como los dos de sillares pequeños con acentuación de tizones en clave y riñones. La última reparación, que está fechada en 1868, abarca otros seis arcos, con una labra fina y cornisa rígidamente recortada en superficies planas. Después de esta última reconstrucción, creemos que no se han rehecho arcos completos, limitándose las obras a reposición de sillares en pilares y basamentos, y sustitución de algunas dovelas.

No hemos podido cotejar las marcas de cantero de las arcadas con las de los puentes del Eresma, que dirigió también el mismo Fray Juan de Escovedo, ya que el estado de la superficie del intradós de las dovelas no permite apreciar si las hubo.

En uno de los documentos que transcribe Somorrostro referente a la obra y que se encabeza con «gastos de la puente seca» (11 octubre 1484), dice: «como estas obras eran las más principales, se hubieron de partir para hacer en dos o más años, para hacer en la dicha puente canales de piedra cárdena, juntadas y encajadas, una con otra hembra y macho, para las haber de asentar en la dicha puente con su betún fuerte hasta la poner en perfección». Se da el precio de cada vara de dicha canal en 780 maravedís, y se indica cómo «muchos de los canales que hasta aquí tenían eran de madera y de ellas podridas y gastadas, y cada año se gastaban en ellas muchos dineros, y non podían durar, por cuanto el agua las podría y gastaba, y mucha del agua se perdía, y non entraba a la dicha ciudad, salvo poco y que non podía abastecerla; por lo cual se acordó que se hiciesen de piedra como dicho es».

Hay que tener en cuenta que, además de la reparación de «la puente seca», se llevó a cabo una verdadera ampliación de la distribución, pues, como dice el padre Sigüenza, «Nivelóse el agua e hiciéronse los repartimientos por sus conductos, abriendo los canales para esto a trechos. Dieron agua a los monasterios y a los tintes, y a otras casas particulares que allí llaman mercedes y hay agua para todo; porque entra un grande golpe por lo ancho de los canales que pasan por los muros de la ciudad; y por dentro de ella va debajo de las calles por caños tan anchos, atravesándola toda, que poco menos puede ir un hombre dentro, y llegan hasta el Alcázar, que está en el otro extremo a la parte de poniente».

Se reparó toda la conducción con una obra importante en «la presa de Riofrío, donde se toma el agua para la ciudad, con el reparo de la cacería y hacer los pontones en ella, ascendiendo a 76.500 maravedís».

El cuidado de la conducción viene desde Juan II, ya que en la «ordenanza de la reina doña Juana sobre el acueducto de Segovia, su conservación, conducción y repartimiento de las aguas de 1505»

se recogen provisiones de Juan II y Enrique IV sobre vedamientos de ganados que pastan en los alrededores del caz y los pasos de carreteras en los canales por encima de la cacera, así como estableciendo penas contra «los puercos que hozaren o bebieren o estuvieran echados en la madre del agua». Evidentemente el agua llegaba a la ciudad en el siglo XV, pero lo que no está claro es que pasara sobre la puente seca, cosa que ya se establece en las ordenanzas de Doña Juana, al definir la conducción «desde donde nace hasta donde perece que es en el nuestro dicho Alcázar», para indicar el oficio «de un maestro de cantería e de betún que tenga cargo de visitar dicha cacera».

En los siglos XVI, XVII y XVIII todos los viajeros ilustres dedican sus alabanzas al monumento, haciendo notar su condición admirable de tener sus piedras sin argamasa que las una. *Pedro Medina* en su libro de las *Grandezas Memorables de España*.

El *Navagero*, en su *Viaje por España*, del año 1527, dice: «no hay cosa más bella ni más digna de ser vista que un bellissimo acueducto antiguo cuyo igual no he visto en Italia ni en España», y lo compara con el anfiteatro de Verona, «al cual, desde luego, se asemeja mucho por lo grueso de los pilares y la altura de los arcos», cosa muy atinada, pues precisamente dicho anfiteatro es obra también de la época de Claudio y existe una marcada analogía en las fábricas.

Valdés, en su *Diálogo de las lenguas*, al referirse a un urdidor de patrañas, toma ejemplo en las compostas acerca del acueducto «como sería decir que el conducto del agua que está en Segovia que llaman puente, fue hecho por Hispan, sobrino de Hércules; habiéndolo hecho los romanos, como consta por algunas letras que el día de hoy se ven».

El *Duque de San Simón*, en su *Viaje a España*, de 1721, se refiere a «ese soberbio acueducto construido por los romanos, que parece de una sola piedra y que sin haberse echado a perder todavía, lleva el agua de la montaña vecina por toda la villa», y dice respecto a la fábrica, «en donde no aparece señal de ninguna clase de enlace».

En el anónimo conocido por el *Vago Italiano*, de 1759, refiriéndose a los pilares, consta: «todos ellos están contruidos de gruesas piedras encuadradas muy bien unidas sin cal ni mortero, únicamente puestas las unas junto a las otras». Del mismo modo, en el *Nuevo viaje en España* de *J. F. Peyroni* (1772-73), establece: «Segovia es famosa por su acueducto, es una obra ligera, atrevida y demasiado costosa. Las piedras están puestas una sobre otra sin ninguna mezcla de cal y canto».

Ponz la calificó de «obra de romanos» y ridiculiza las atribuciones a Hércules, Hispan, o a los autores del Templo de Serapis, «obra insigne que, por su forma, grandiosidad y solidez, la creo de los romanos». «La construcción no puede desmentir su edad, poco más o menos, al que está acostumbrado a ver puentes y acueductos romanos», y vuelve luego sobre el asunto de la trabazón entre sillares diciendo: «que las piedras sillares de que está formada esta grande y utilísima obra jamás tuvieron mezcla de cal ni otra cosa que las uniese, apareciendo por todas las caras como puestas unas sobre otras», y termina su admiración preguntando: «¿Qué máquinas de ninguna otra invención hubieran resistido a tantos centenares de años, a tantas guerras, terremotos y otras calamidades?»

Bosarte, en su *Viaje artístico a Segovia*, de 1802, dice: «reúne las tres cualidades del estilo más difíciles de juntar en toda bella arte, que son la simplicidad, la elegancia y la grandiosidad». En otro lugar insiste en que «sus formas, su disposición, su carácter sólido y macizo, y al mismo tiempo lleno de grandiosidad y hermosura, lo ponen al nivel de las mayores obras que se construyeron en España en el ramo de la arquitectura. Ella está hecha de manera que ha resistido por muchos siglos a todos los rigores de las estaciones y violencias atmosféricas y al mismo tiempo a todo el furor de los conquistadores y los bárbaros» y, por último, asegura que «la puente de Segovia promete durar hasta el fin del mundo».

Laborde, en su *Voyage descriptif de España de 1816*, dice de él: «nada hay más singular, ni más magnífico en Segovia que el puente o acueducto que sirve para conducir y distribuir las aguas a diferentes pozos aljibes y fuentes de la ciudad. El solo es capaz de acreditar la grandeza de los romanos y debe mirarse como el monumento antiguo más suntuoso del orbe».

El jesuita *P. Francisco Masdeu* —*Historia Crítica*— dice: «en todo el mundo no queda tal vez una obra de este género tan entera y perfecta, que no ha cedido en tantos siglos a las inclemencias del tiempo ni a las invasiones de los bárbaros».

(Sevilla, 1548) dice que *entre los edificios principales hay una puente que hoy permanece firme y entera de obra en gran manera magnífica por donde viene el agua a la ciudad. Este edificio de esta puente es muy singular así en altura como en largura y en la postura de las piedras, muy grandes sin mezcla alguna, betún ni otra materia. También puntualiza que según una crónica fue hecha por mandado del Emperador Trajano.*

El *padre Mariana* dice del acueducto: «es maravilloso tanto por su altura como por su obra», y lo atribuye al emperador Trajano. También es de la misma opinión el padre Masdeu. El *marqués de Mondéjar*, en sus *Disertaciones eclesiásticas*, se limita a atribuirlo a los romanos, siendo de la

«El Acueducto y otras antigüedades de Segovia», 1861.

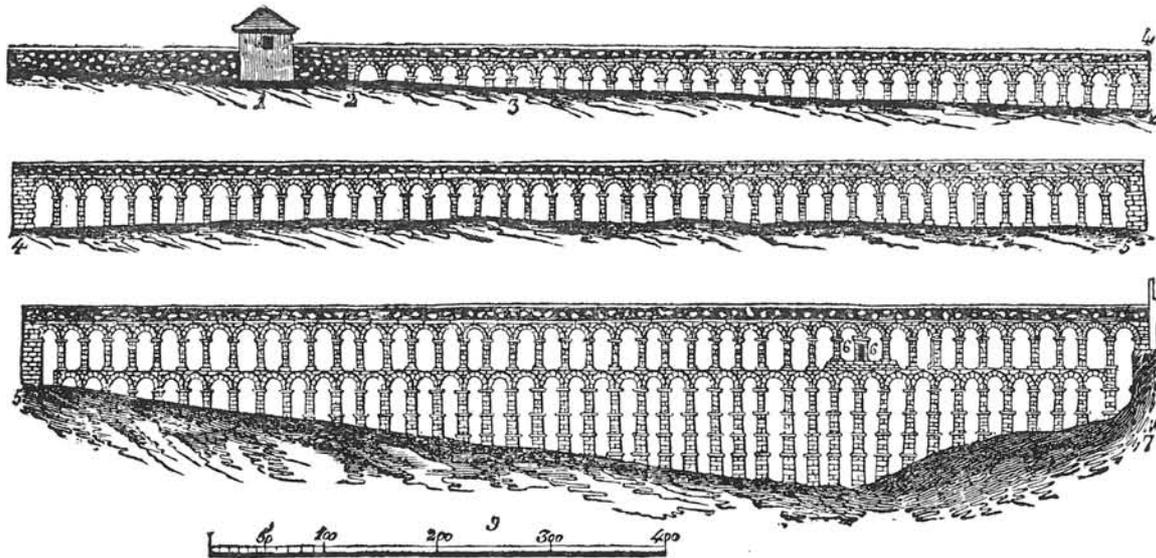


Lámina 2.ª—1. Caseta frente á San Gabriel.—2. Principio de los arcos.—3. Angulo primero.—4. Angulo segundo á la Concepcion.—5. Angulo tercero á San Francisco.—6. Cartela y nicho á oriente.—7. La muralla y entrada á la Ciudad.—9. Escala para medir el Acueducto.

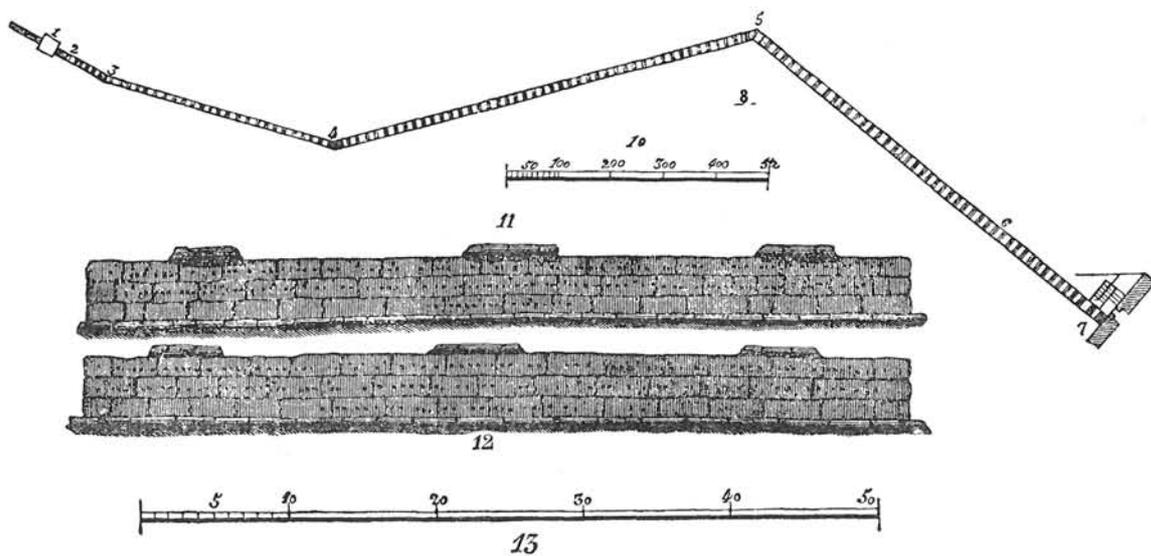
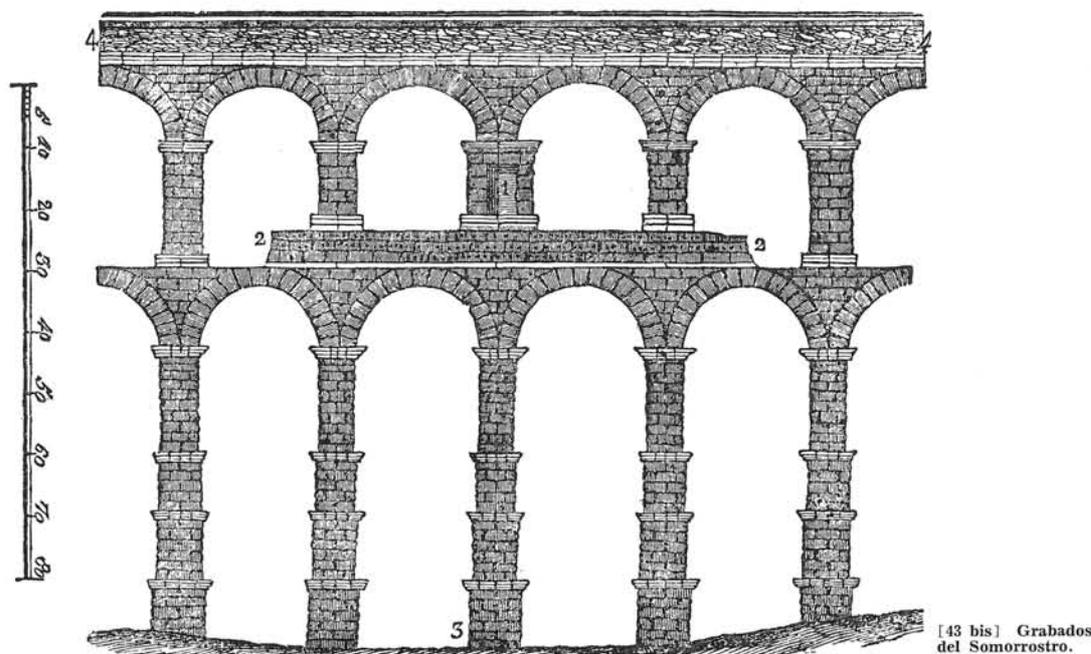


Lámina 3.ª—11 y 12 Sotabancos del puente.—13. Escala para medir los Sotabancos. De la lámina 2.ª—8. Planta del Acueducto.—10. Escala para la planta.

[43] Grabados del Somorrostro.

98



misma opinión Ponz, Bosarte y Laborde. Somorrostro lo sitúa en el siglo I de J. C., habiendo quedado como verosímil esta opinión, particularizada por algunos con el imperio de Augusto.

Para reunir todas las atribuciones, ya hemos indicado la más disparate, que es debida al arzobispo Ximénez de Rada, quien lo asigna al rey Hispan, mientras el padre Sigüenza pone en circulación la fábula de la fundación de la ciudad con su acueducto por Hércules.

Tenemos además la de hacer entrar en el juego al emperador Teodosio, por ser natural de Cauca, y otra que titulando el dibujo de D. Diego de Villanueva [39] lo califica de obra griega. Por último, la inscripción apócrifa de Licinio Larcio, amigo de Plinio, traída por Morales, lo hace corresponder al emperador Vespasiano.

En el folklore de leyendas de todas las grandes edificaciones antiguas, le corresponden la construcción al diablo, lo que se cuenta en la ingenua historia de la sobrina de D. Frutos, sacerdote de Segovia. Los segovianos denominan al frente que da a la plaza del Azoguejo, lado de la Virgen, y, en contraste, lado del diablo al opuesto.

Según cita *Somorrostro*, en marzo de 1520 se colocaron, a expensas de la devoción de Antonio Jardina, las estatuas que hay en los nichos del pilar central, que son la Virgen de la Fuencisla, Patrona de Segovia, y San Sebastián. Debieron albergar estatuas romanas que se habrían retirado muchos años antes, según Colmenares. Se habla de Hércules, pero esto proviene de los falsos cronicones.

El acueducto entra en el siglo XIX sano y en servicio, aunque «asfixiado por las casas, que le robaban su aire, su gallardía», así como los moradores de las mismas el agua, a través de cerbatanas fraudulentas, pero, además, encendían contra sus piedras fuego: «el enemigo más temible que tiene el acueducto», en opinión del viajero Bosarte, que lo visitó en 1802.

En el año 1820, en que publica Somorrostro la primera edición de su libro, había cuatro arcos de la alineación tercera tabicados con mampostería, por encontrarse ruinosos, y además uno de la cuarta alineación, la de dos pisos, también destruido «sin duda muchos años hace y por alguna bárbara mano».

El derribo de las casas se puso en marcha gracias a un desgraciado suceso acaecido en 1806, cuando por la estrechez del paso de entrada a la calle de San Antolín, al franquearlo, volcó el coche de la



Drawn by David Roberts from a sketch by Luis Estrujado of the Royal Artillery.

Engraved by James B. Allen.

SEGOVIA.

London, Published Oct. 28. 1837, by Robert Jennings & C^o 63, Cheapside.



Drawn by David Roberts.

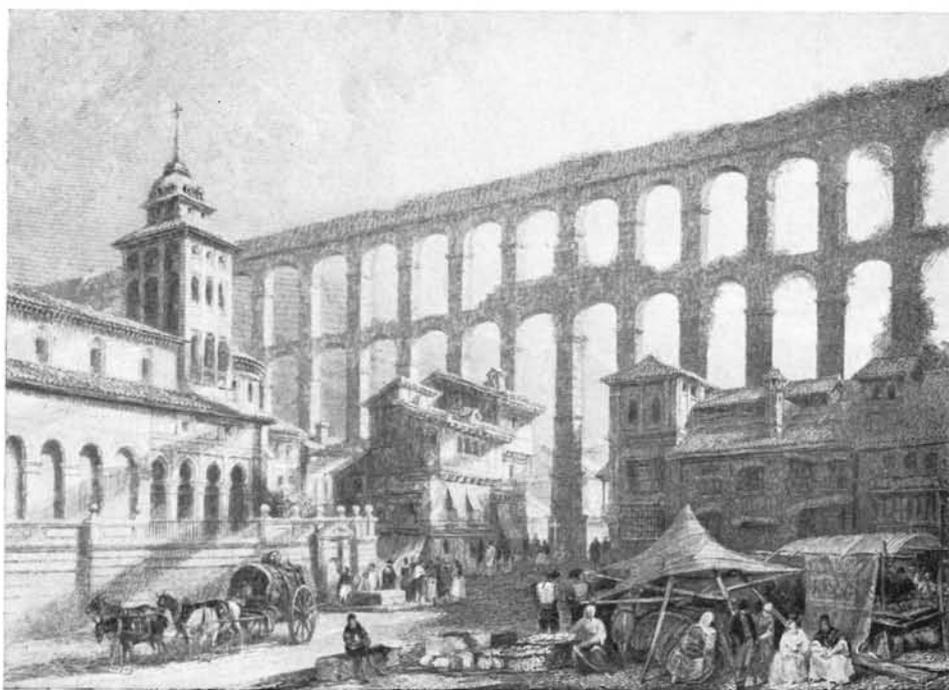
Engraved by J. Cousens.

SEGOVIA.

London, Published Oct. 28. 1836, by Robert Jennings & C^o 63, Cheapside.

Printed by R. Taylor.

[44] Grabados de David Roberts (1837).



Drawn by David Roberts.

Engraved by J. C. Armytage.

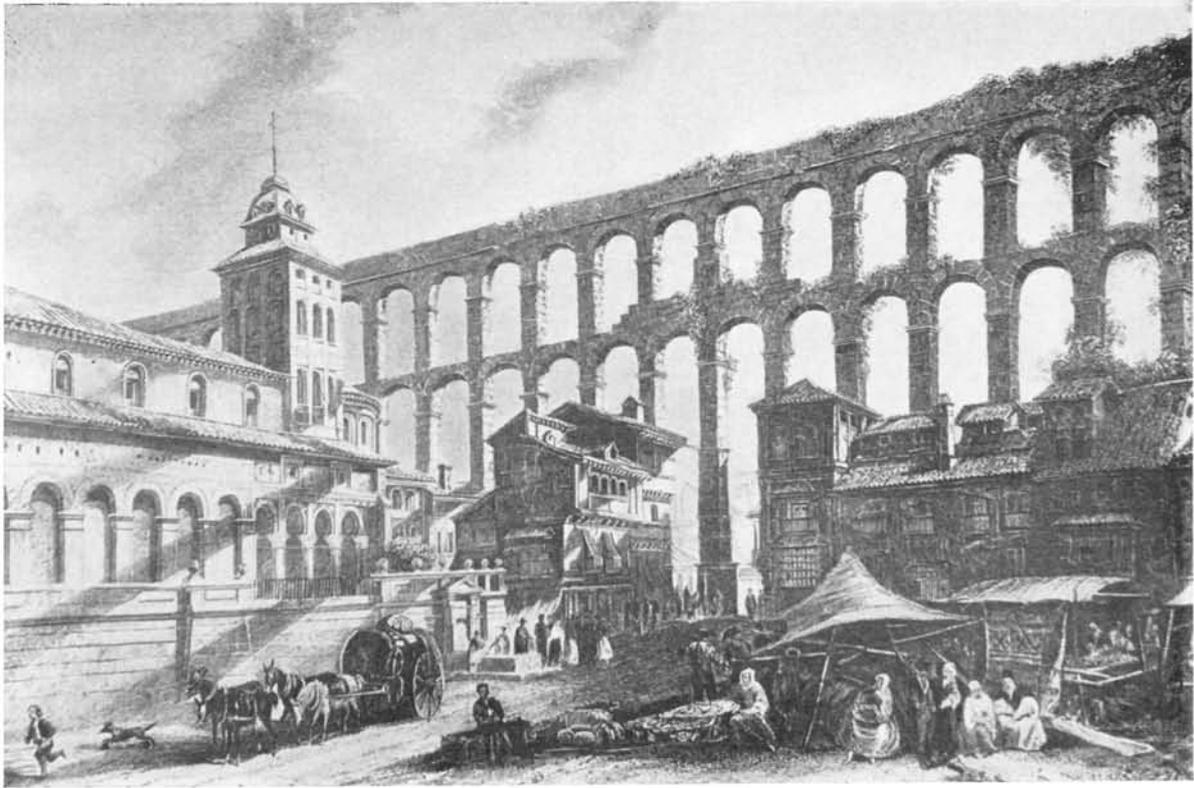
GREAT ROMAN AQUEDUCT AT SEGOVIA.

[44 ter] Grabado de David Roberts (1837).

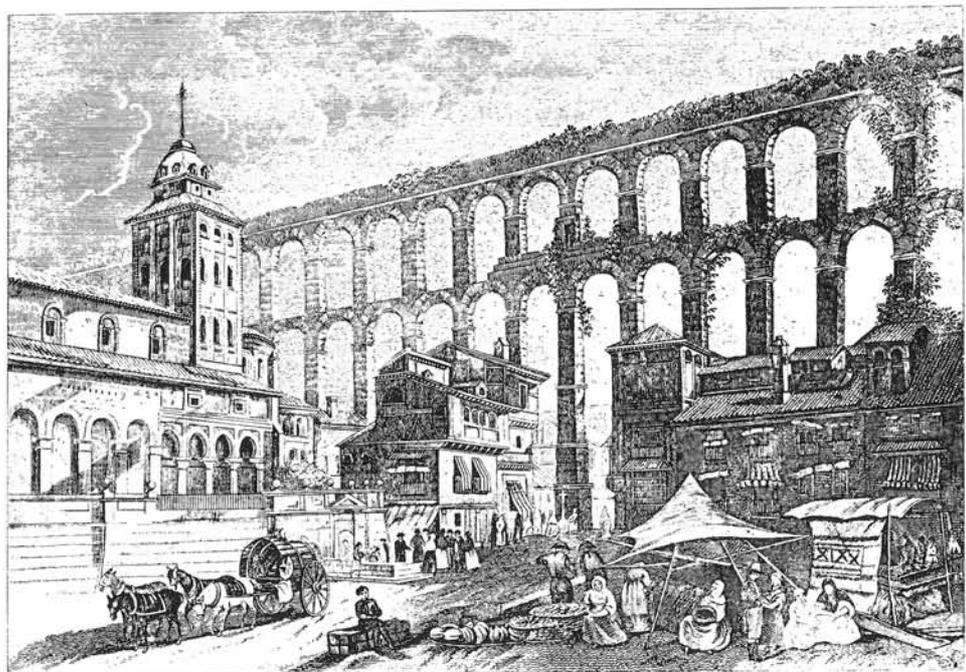
embajadora de Suecia, que volvía a La Granja, la cual sufrió un aborto a los pocos días como resultas del accidente. En el mismo mes de septiembre, el rey, que estaba en El Escorial, expidió una real orden resolviendo que el comisario de Caminos, don Francisco Javier Wam Baumberghen, fuera a Segovia a examinar el acueducto y averiguar «si las casas a él contiguas pueden perjudicarle en términos que, además de quitarle la hermosura, ocasionen su ruina». Esta orden es de 25 de septiembre, y el 27 del mismo mes se presentó en Segovia el citado comisario de Caminos, «quien mandó que se le franqueara la vista y reconocimiento de todas las casas contiguas al acueducto».

El comisionado, después de practicar el reconocimiento «con la mayor actividad y presteza», ordena se lleve a su final el expediente de derribo que se había iniciado en 1801, a instancias del regidor de la ciudad. Recaba confirmación «de qué casas se podría echar mano en esta ciudad para trasladar a la mayor brevedad los vecinos que actualmente habitan en las contiguas al acueducto, y qué fondos o arbitrios tiene o puede tener la ciudad para pagar los gastos del derribo y los que sean consiguientes». Y hace un llamamiento a «la ciudad de Segovia y a los verdaderos patricios de ella interesados en la conservación de uno de los más preciosos monumentos de la antigüedad, para que no pierdan medio alguno en conseguir que se manifieste al público con toda su belleza, atrayendo la admiración de nacionales y extranjeros». Comenzó el derribo de las casas en noviembre de 1806, y la operación duró algunos meses, trazando dos líneas a cuarenta pies de distancia del acueducto, con prohibición de construir, y señalando las alturas a que había de quedar el terreno en esas dos fajas. El ingeniero Wam Baumberghen dio por terminada su comisión en marzo de 1807, aunque no se habían cumplido sus intenciones, por lo cual quedó la obra a medio hacer en el año 1808 al estallar la guerra de la Independencia. En la parte de un solo piso de arcos había muchas cerbatanas «para tomar las aguas de la caja, mediante conductos perpendiculares que están arrimados a los pilares del puente, y en vez de servirles de apoyo, los están destruyendo». Debido a su altura, la parte de los dos órdenes de arcos estaba libre de estas perniciosas cerbatanas.

En el año 1807 se reconoció el acueducto por el maestro D. Antonio Ortiz, que sacó plomo de los agujeros donde debieron agarrarse las letras de las inscripciones, seguramente dedicatorias, que hubo en las dos caras del sotabanco intermedio que abarca los tres pilares principales con tres hiladas de sillares sobre la coronación del piso intermedio. También se encontraron en dicho reconocimiento



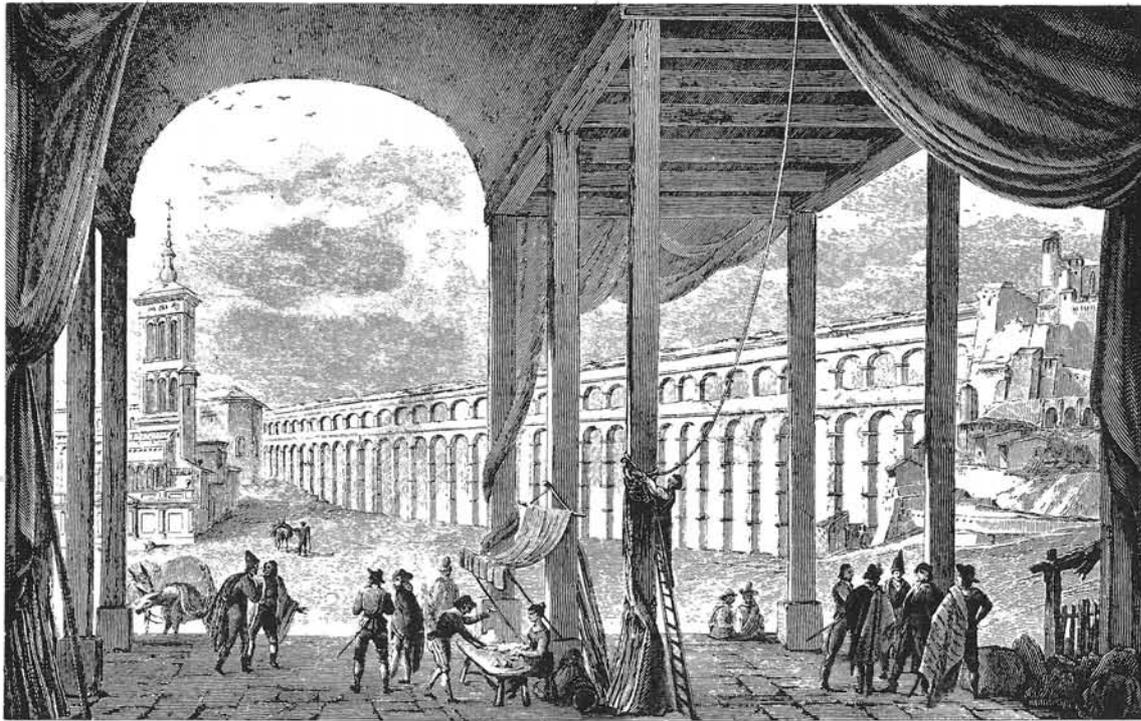
SEGOVIA.



Variantes del grabado de D. Roberts.

P. Herrera del. sculp.

VISTA DEL ACUEDUCTO ROMANO.



AQUEDUC DE SÉGOVIE. | AQUEDUC OF SEGOVIA.

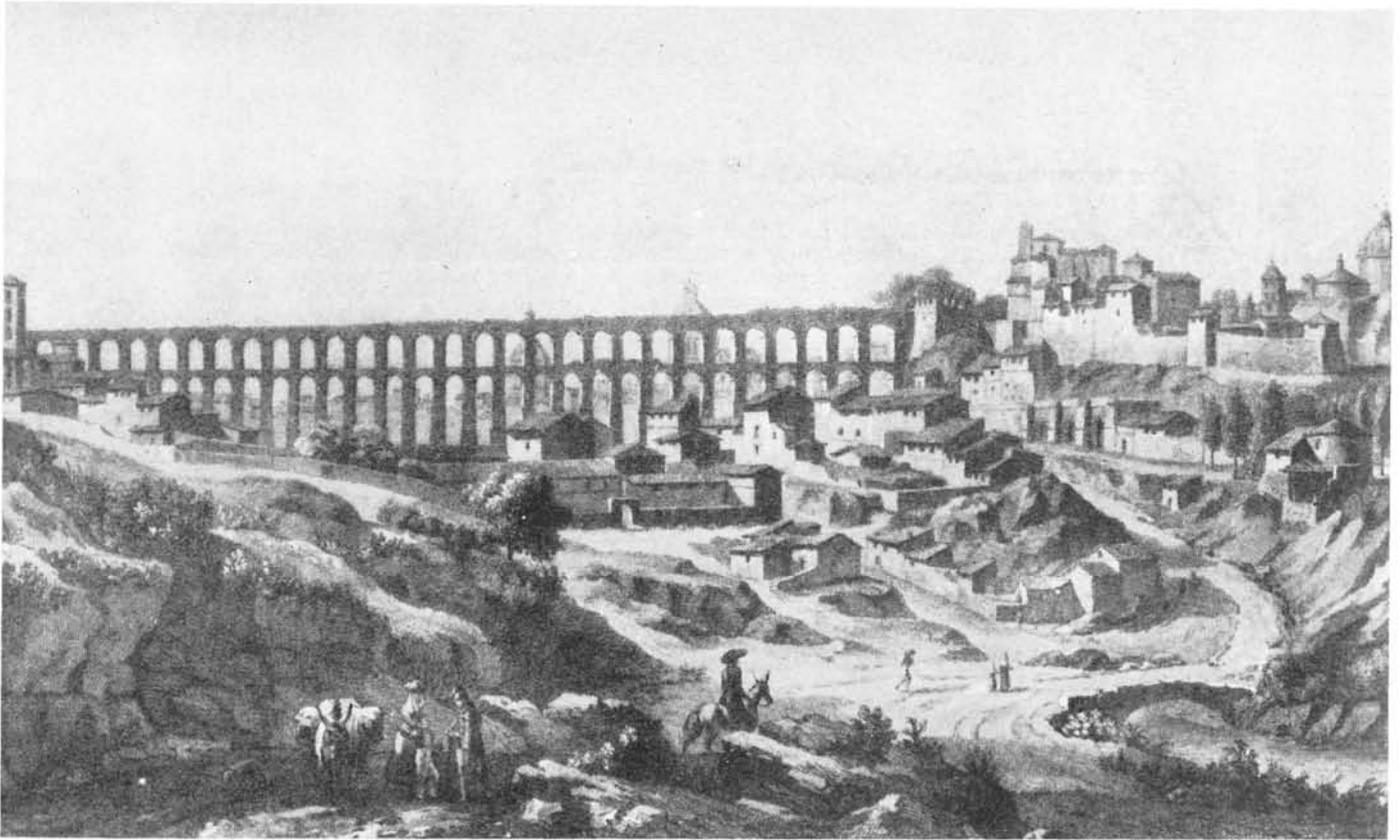
[45] Grabado de J. Taylor (Siglo XIX).

cuatro nichos rellenos de tierra en los espacios correspondientes de este ático, limitados por los dos paramentos y los tres pilares que lo interceptan, inclinándose dicho maestro a suponer que habían servido como sepulturas.

Durante las guerras civiles del siglo XIX se habilitó un fortín en lo más alto del acueducto, según cita el editor de Somorrostro, quien además consigna que en 1856 sirvió para colocar los alambres del teléfono que iban hasta el edificio del Gobierno Civil de la provincia.

A juzgar por los grabados que se conservan del siglo XIX, tuvo una arqueta sobresaliendo de la coronación a eje del pilar central. También parece que en cierta ocasión se colocó una cabeza de madera, como aparece en el escudo de la ciudad, y quedan actualmente unos vástagos de acero empujados en la fábrica que pudieron sostener el armazón de la citada cabeza.

En fecha que no merece ser rememorada, se colocó una tubería metálica de enchufe y cordón que sustituye en función hidráulica a la caja, pasando el agua a presión de una a otra vertiente. Para proteger esta tubería de los peligros de su desnudez, se construyeron unos desconsiderados muretes de fábrica de ladrillo, cubriéndose entre ambos con pizarras para formar cámara. Estas pizarras se han ido deshaciendo y cayendo al fondo de la caja, pues se circula, aunque con dificultad, a todo lo largo del monumento. A las pizarras se agregan cascotes de la fábrica de ladrillo de los muretes muy mal rematados por el interior. No se comprende cómo esta situación ha perdurado hasta nuestros días, siendo un atentado contra la estética del monumento, contra su espíritu de conducción de agua rodada, y contra su integridad, por el peligro que supondría la rotura de la tubería, simplemente al helarse el agua que conduce o fallar una de las juntas. Aunque esto no ha ocurrido, contra toda previsión que se debiera haber hecho, sin embargo, la existencia de dicha tubería ha sido la principal causa de deterioración de las bóvedas de la arquería superior, pues dicha tubería tiene fugas, cuyo caudal, unido al de las aguas de lluvia, no corre por la caja, ya que el cuerpo de la tubería impide la limpieza y arreglo de la canal, que desnivelada y obstruida por cascotes y trozos de pizarra ni con este exiguo caudal puede.

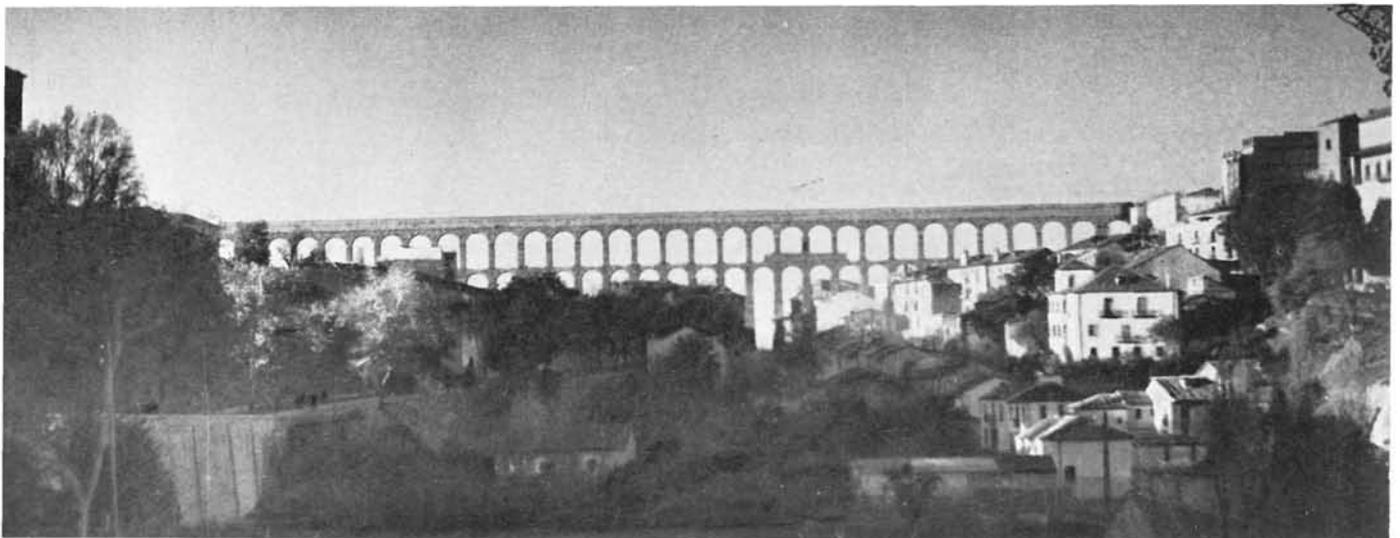


Vista del acueducto de Segovia. Litografía del año 1808.

Una falsa alarma sobre las condiciones de estabilidad del acueducto, motivada por un informe adverso al recalce de dos pilares con objeto de ampliar en un vano la zona útil a la circulación de vehículos, ha dado lugar a la redacción de un proyecto de refuerzo y consolidación del monumento *, en el cual hemos tenido parte principal. Al analizar los problemas ingenieriles del acueducto nos referiremos a las medidas de seguridad que se proponen en el mismo, pero anticipamos que las dos más importantes son la de poner fuera de servicio la tubería enterrada y la de desmontar la tubería superior con sus muretes.

* Este proyecto nos fue encargado por la Dirección General de Obras Hidráulicas del M. O. P., con la dirección del ingeniero de la Confederación del Duero don Augusto Ramírez y del arquitecto conservador del monumento, don Anselmo Arenillas. El proyecto ha sido aprobado con el informe favorable de la Dirección de Bellas Artes y de la Academia de Bellas Artes, y va a ser realizado en plazo breve por la Dirección General de Obras Hidráulicas.

Fotografía actual.



problemas arqueológicos

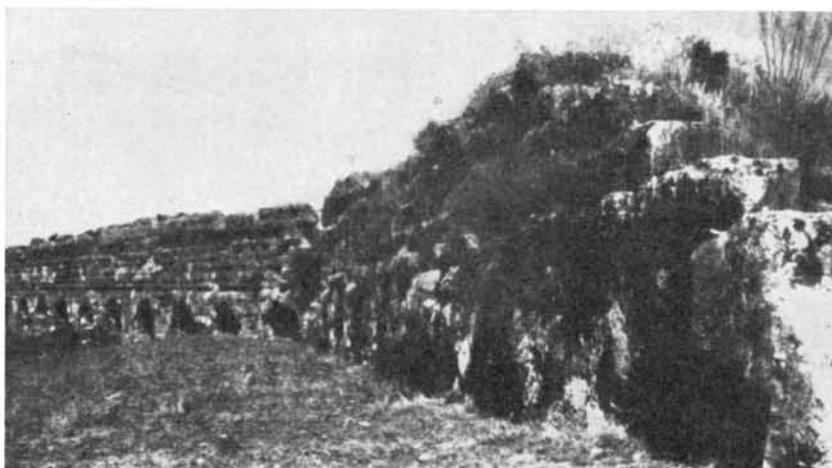
Como ya hemos expuesto, la autoridad del Padre Fita situando la epigrafía de la inscripción número 2.739 en la época de los Flavios, encaja la construcción del acueducto en el siglo I. De los emperadores de este siglo sólo ha sido recordado Vespasiano, pero nosotros nos decidimos por Claudio en virtud de las razones que exponemos a continuación.

Las referencias directas que resolverían nuestro primordial problema de filiación del monumento serían las inscripciones dedicatorias que existían en los dos frentes de la cartela que sirve de basamento a los tres pilares superiores en la zona de mayor altura. Hoy día sólo quedan los agujeros que sirvieron para el agarre de las letras de bronce que los constituían. Parece que algunas de éstas quedaban todavía a principios del siglo XVI, según la referencia de Francisco Valdés en el *Diálogo de la lengua*, pero ninguno de sus cronistas las llegaron a ver, y Somorrostro nos da los dibujos correspondientes a las constelaciones de agujeros, de los cuales se había sacado plomo en la revisión del monumento que se hizo en los primeros años del siglo XIX.

Vemos, pues, que no obtenemos ningún fruto de fuentes directas arqueológicas, porque esa referencia de las figuraciones en lápidas del siglo I es demasiado vaga. Nos queda únicamente el recurso de analizar fábricas y detalles de estilo de nuestro monumento, para establecer comparación con los grandes acueductos de las conducciones de Roma, que están perfectamente estudiados.

Es evidente que un acueducto en provincias no puede ser de edad republicana, ya que, a diferencia de los puentes que sirven perfectamente a fines de conquista y de dominio del terreno conquistado, el acueducto es un regalo a la población que lo disfruta, favor directo y particular a una ciudad por parte del Estado romano, y era preciso que éste se constituyera en Imperio para que el acueducto fuera donación de un emperador, por lo menos en los primeros tiempos de este régimen, ya que después podrían los mismos provincianos construir sus puentes y sus acueductos. Vimos que era ocasión paradigmática, que nosotros aventuramos además como iniciadora, la de la construcción del acueducto de Tarragona por Augusto al inaugurar la *pax augustea* después de las guerras cántabras.

Si nos movemos en el siglo I, el hecho de ser fábrica sin argamasa nos autoriza a retrasar la fecha buscada, ya que este modo de construir siempre en *opera quadrata*, directamente heredado de los griegos, queda sustituido en lo propiamente romano por la *structura cementiciae*, es decir, de piedra menuda necesariamente conglomerada y paramentada, bien con la misma *opus quadrata*, o bien más normalmente en las obras públicas con *opus incertum* u *opus reticulatum* y posteriormente con *opus lateritiae*, que en Roma sustituye casi definitivamente a las demás y especialmente en el ramo de los acueductos, a partir de los arcos neronianos o celimontanos de la ampliación del Aqua Claudia. En todos los puentes romanos que hemos visto su fábrica interna, encontramos un núcleo de hormigón vertido entre paramentos de sillería o sillarejo, sistema constructivo que aún se emplea hoy, cuando se ejecutan obras de fábrica de hormigón con revestimiento de sillería o mampostería. Es indudable que emplear sillares con tizones de más de 2 m en una obra de ingeniería revela no



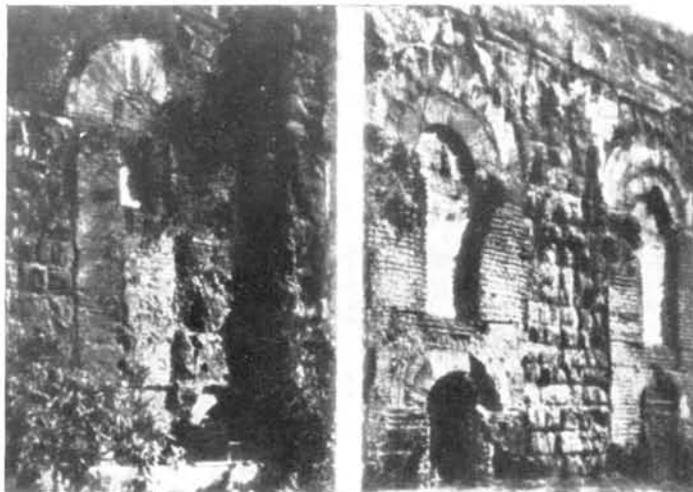
Primeros arcos del gran acueducto Aqua Claudia en Roma (102). (Comparar con los arcos de la primera alineación del acueducto de Segovia.)

Restos del gran acueducto terminal del Aqua Claudia con las restauraciones y refuerzos de la época de los Severos. En la foto final se ve el contramolde de sus arcadas en la fábrica de ladrillo posterior (102).

tener a punto el tipo de fábrica mixta que se empleó de un modo definitivo ya desde la segunda mitad del siglo I de Jesucristo.

Para fijar la fecha dentro del siglo I que vamos acotando hay que seguir las construcciones de los acueductos de Roma y de las provincias más favorecidas, que en los comienzos del Imperio son precisamente Hispania y Galia. Ya en época republicana tenemos al menos dos acueductos con supraestructura de arcadas: el de la *Appia*, con 60,00 m de longitud, y el de la *Marcia*, con quince arcadas de 3,50 m de luz. Pero hay que esperar a Augusto para encontrar uno de los acueductos colosales: el tramo final de la *Julia*, con 9.578 m de longitud; también hay otro importante en la *Vérgine*, con 1.036 metros.

Dejando a un lado el *Aqua Alsietina*, también de la época de Augusto, con acueductos cortos aislados totalizando hasta 530 m, nos encontramos con el *Aqua Claudia*, empezada por Calígula en el 38 de Jesucristo y terminada por Claudio en el 52, en la cual el acueducto terminal tiene 9.600 metros de longitud, de arcadas sencillas de 6,50 m de luz y pilares rectangulares de 4,50 x 3,90 m construidos en *opus quadrata*, con el terminado tosco e irregular que caracteriza, en general, la labra de sillaría en puentes y acueductos y, en especial, la de nuestro acueducto de Segovia. Otra conducción se llevó a cabo casi simultánea-





Pilares del Aqua Claudia entre los refuerzos de la época de los Severos (102).

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores y la similitud de nuestro acueducto con el de la Claudia en luces de las arcadas, en fábrica empleada, aspecto del paramento, etc., nos hemos detenido a considerar en detalle las particularidades estilísticas y a repasar la historia económica y política de esta época. En el diseño de ambos, a pesar de la coincidencia en organización de su estructura y en la apariencia de los paramentos, hay una gran disparidad, pues el acueducto segoviano, que es verdaderamente esbelto, se hace en superlativo al compararlo con las arcadas simples de gruesos pilares del romano. Esto puede justificarse trayendo a colación la mayor audacia que lógicamente desarrollarían los ingenieros romanos lejos de la capital. Quizás también jueguen las distintas condiciones ecológicas que se dan en ambos, en cuanto a cimentación, por un lado, y al peligro de terremotos, por otro, pues es el caso que las arcadas de la Claudia se han reforzado constantemente y muy en especial durante los Flavios y bajo Septimio Severo y Caracalla, como ya hemos indicado, llegando incluso a tapiarlas completamente en reparaciones de última época.

Como ya hemos indicado, la solución de este problema estaba en las inscripciones dedicatorias que existían en los dos frentes de la cartela o sotabanco de los pilares centrales. Como es sabido, en un caso análogo de inscripción desaparecida, dejando la constelación de sus agarres, que corresponde a la *Maison Carré*, de Nîmes, se pudo reconstituir la inscripción con la dificultad suplementaria para uno de los frentes, de que su leyenda fue modificada al poco tiempo de inaugurarse el templo. Los agujeros en las inscripciones de Segovia se agrupan en tres filas horizontales, una en cada hilada de las tres de dicha cartela, ocupando toda su longitud las dos superiores y sólo un corto trozo central la inferior, lo mismo en un frente que en el otro.

Comparando las agrupaciones de agujeros con las de la «Maison Carré», se deduce fácilmente que se trata de inscripción de dos renglones, correspondiendo las letras del primero a las dos filas

mente, que también inauguró Claudio, y se denominó Claudio, y se denominó Annio Novo; pero no interesa a nuestras consideraciones, ya que en la zona terminal utilizaba las arcadas indicadas de la Claudia, montando su caja sobre la de ésta. La siguiente conducción de aguas de Roma corresponde a Trajano y recibe el nombre de este emperador; tiene todas las obras de fábrica de *opera cementiciae*, empleando bastante el revestimiento de *opus reticulatum*. Este tipo de revestimiento se encuentra en España excepcionalmente.

No encontramos en Roma la solución de doble arcada hasta las construcciones del Imperio de Nerón, que son los citados arcos neronianos o celimontanos del *Aqua Claudia*, prolongación de la misma en arcadas unas veces dobles y otras sencillas para remontar el monte Celio y llegar hasta el templo de Caudio, pero con fábrica de ladrillo. También tenemos los refuerzos de las arcadas de la Claudia, primero por los Flavios y luego por los Antoninos, empleándose unas veces arcos y pilares internos de todo el contorno en arcadas sencillas y otras con apeo a media altura, que da arcos intermedios.

Para complementar las consideraciones directas anteriores es interesante recordar el propósito de los emperadores Tiberio y Claudio de estabilizar las condiciones sociales de las provincias más rurales, dando impulso a una urbanización de los núcleos de población para crear una burguesía urbana, que viviera en ciudades y desarrollara una actividad económica según normas capitalistas. De un modo natural, los provinciales se sentían atraídos por las formas superiores de la vida civilizada concomitantes a la organización urbana. Forzar la evolución en las comarcas más atrasadas o más alejadas por la inhibición debida a las guerras de conquista, era labor primordial de los emperadores sucesores de Augusto, altamente interesados en dar a esta evolución un sello oficial para ampliar el fundamento de su poder. Así se explica que Augusto y Tiberio, y sobre todo Claudio, fuesen tan inclinados a fundar nuevas ciudades y a impulsar la vida civilizada urbana en las ya existentes. En este orden de cosas está el favorecer a Segovia dotándola de un abastecimiento de agua que diera prestigio en la comarca al estado romano. Dada la situación estratégica de esta ciudad, la ejecución de esta obra representaba una buena inversión desde el punto de vista político.

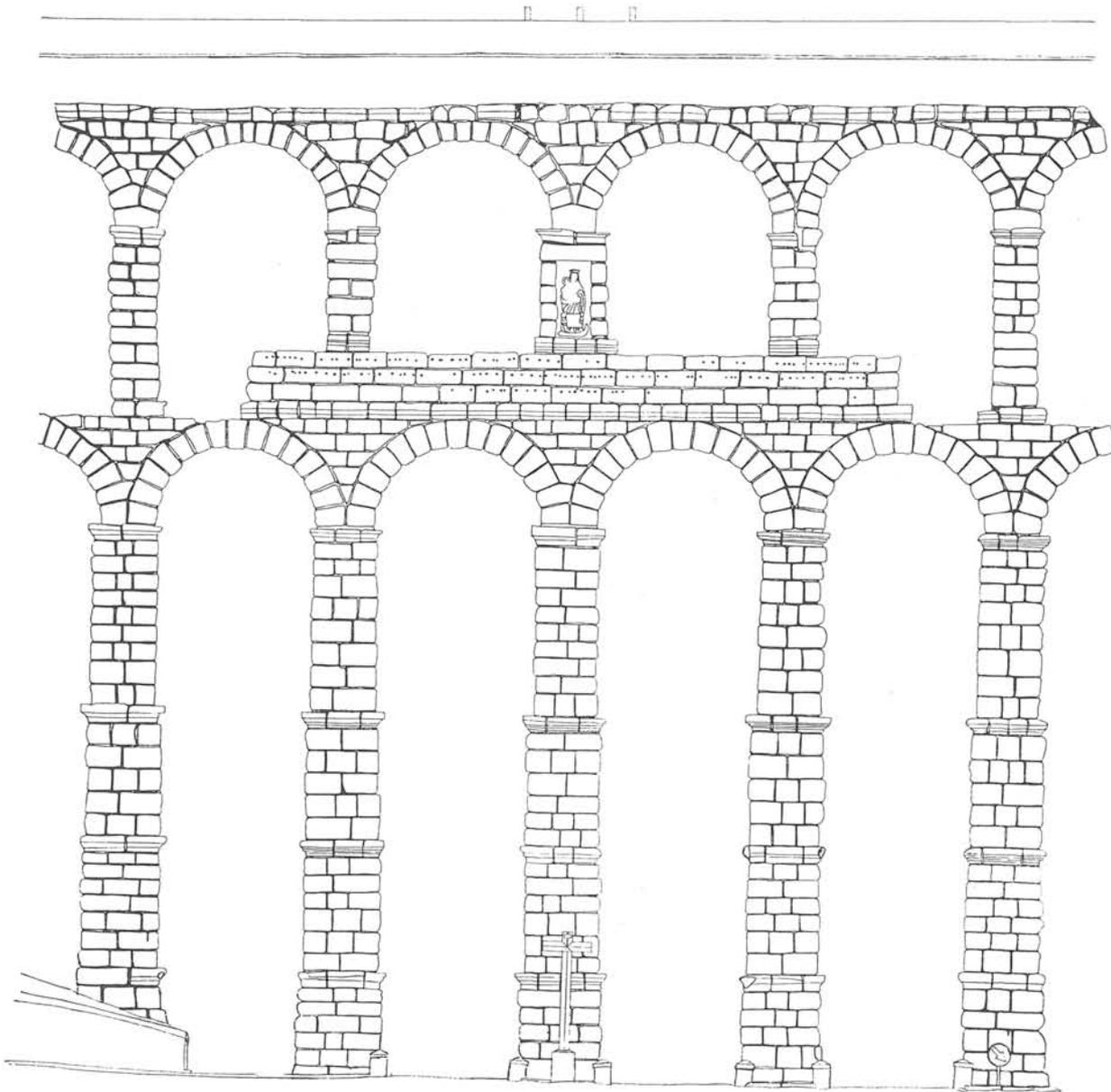
problemas ingenieriles

La idea que lleva a la superposición de pisos, es la natural en este acueducto, realizando la nivelación necesaria para la caja en dos etapas, definiendo la superior para obtener un puente en condiciones normales de luz y altura y dejando a la inferior la adaptación a las condiciones más irregulares del terreno en el centro del valle. Esta división hace que resulte la arquería superior casi regularizada en una gran longitud y decreciente a ambos lados cuando pasa siendo única a apoyarse sobre las laderas, ya que aunque éstas son abruptas en la hondonada, después suavizan su pendiente para enlazar con las zonas correspondientes a la llanura por donde viene la conducción de un lado y a la coronación aplanada del montículo de la ciudad por el otro. En éste la prolongación es mucho más corta, ya que sólo tres arcadas subsisten, aunque debieron ser ocho o nueve y en la misma alineación que la zona de dos pisos.

Como al realizar el segundo piso los pilares se elevan a plomo de los inferiores, los arcos intermedios quedan sin cargas directas y hacen únicamente papel de codales. Los arcos superiores con luz algo mayor (aproximadamente un pie más) por ser sus pilares más estrechos, tuvieron papel de arcos verdaderos al recibir el peso del ático que corona el monumento, el cual introduce un peso muerto grande sin razón estructural previa, ya que es un macizo de $2,50 \times 1,50$ m en cuya coronación se ahueca la caja que tiene escasamente $0,30 \times 0,30$ m. En otros acueductos de mayor caja, la ordenación funcional coincide con la ordenación resistente, y sobre la coronación nivelada de las arcadas se coloca la caja con sillares alineados formando los cajeros y un enlucido interno de *opus signinum*, haciendo impermeables el fondo y los paramentos internos. Pero desde el punto de vista de armonía de volúmenes, mejor dicho, de superficies a la vista, no podía rematar nuestro monumento con la única hilada correspondiente a la caja estricta, por lo cual se ha dispuesto este ático que da serenidad a todo el conjunto; serenidad que se traduce materialmente en solidez para la estructura y quizás en duración para el monumento, pues este gran dintel así constituido, al endurecer su aglomerante, aunque la compacidad de la fábrica no sea muy buena, ha constituido una gran viga continua que traba las arcadas y da estabilidad a toda la alineación.

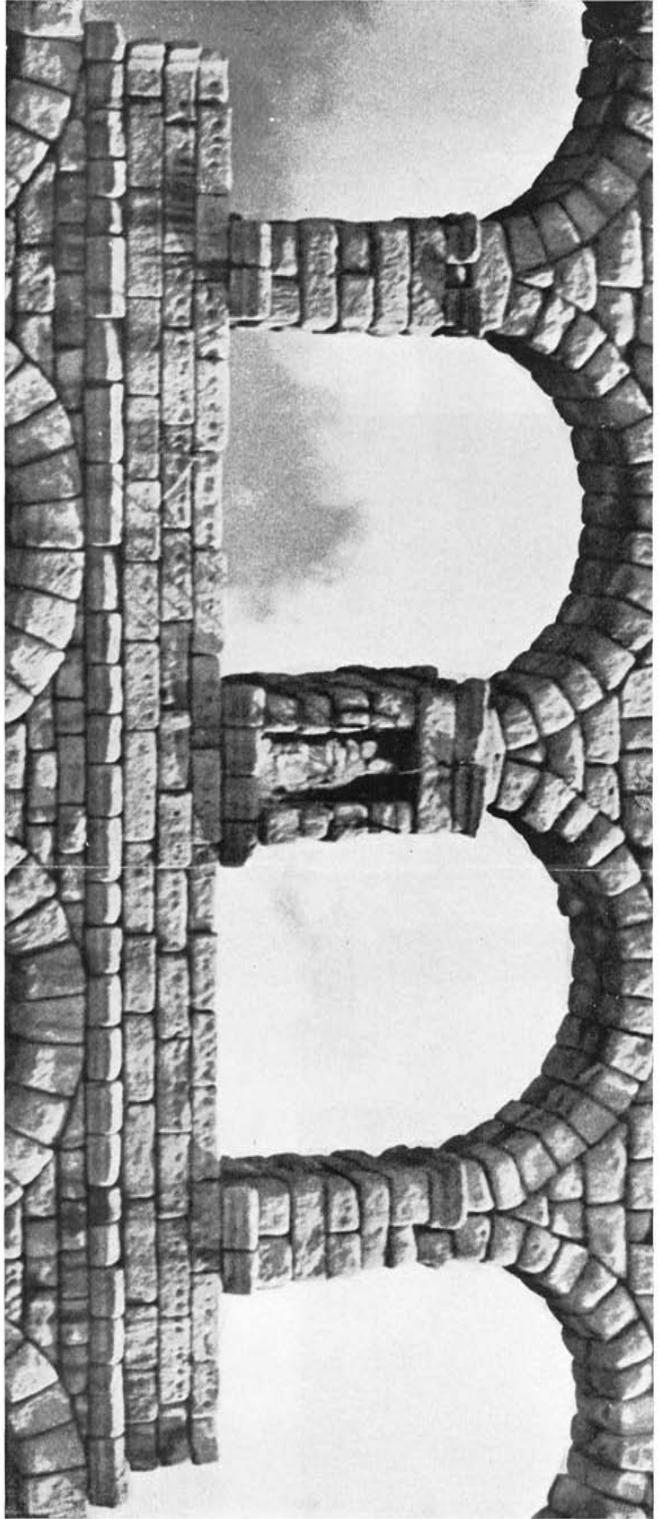
De este modo, el equilibrio deficiente, de castillo de naipes que inquieta a primera vista se ha convertido con el tiempo en la estabilidad sana de un doble pórtico con dintel superior que deja sin papel estructural a los arcos, los cuales sólo en su etapa inicial trabajaron como tales. Somos de opinión de atribuir a este magnífico dintel la pervivencia de monumento tan esbelto y le damos el papel principal en la estabilidad del conjunto. Por eso a la hora de proyectar una consolidación del monumento no hemos dudado al proponer que la primera obra positiva que debe realizarse es dar a este dintel su total consistencia inyectando mortero para rellenar sus huecos.

En los dos pisos las arcadas se nivelaron enjutando los tímpanos de sus bóvedas con sillares aplanados y pasando una hilada corrida sobre claves que asomaba a los frentes en cornisas ligeramente voladas por ambos paramentos. En el piso intermedio la rapiña de los hombres a lo largo de veinte siglos ha hecho desaparecer todos los sillares de esta hilada que no estuvieran pisados por los pilares, a causa de lo cual sólo se ve cornisa debajo de cada uno de ellos, donde quedan dos o tres sillares según los casos. Esto ha perjudicado al buen asiento de los pilares, y especialmente cuando se han arrancado sillares que se introducían algo debajo de la última hilada del pilar. Además ha disminuido el papel de arriostamiento que se asignó a la sucesión de arcos intermedios, pues se ha reducido en toda una hilada la sección transversal del festoneado intermedio, cuyo único papel es hacer frente a los esfuerzos horizontales que puedan aparecer accidentalmente en cualquier arcada, transmitiéndolos a las inmediatas para que todos los pilares colaboren en su papel estabilizador debido al propio peso.

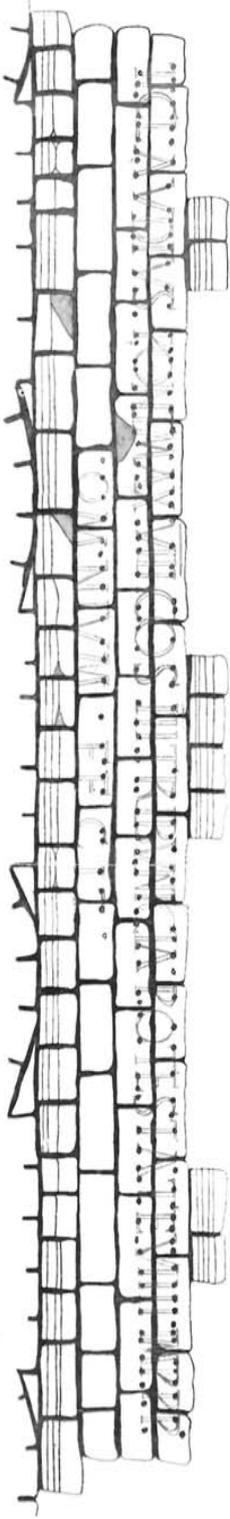


Reproducción fotogramétrica de las arcadas centrales. Lado de la Virgen. ESTEREOPO.

Por este motivo, al enumerar las obras que debían hacerse para mejorar las condiciones de estabilidad del monumento, hemos considerado como segunda la de restablecer las condiciones iniciales de este nivel intermedio reconstituyendo las cornisas en ambos paramentos y completando la hilada desaparecida con una viga de hormigón armado moldeada entre dichas cornisas. La reconstitución de estas cornisas es la única operación positiva que plantea problemas arqueológico-artísticos, y ambos como siempre en conflicto, pues de un lado debe diferenciarse qué es lo antiguo y qué es lo actual, pero de otro lado debe alterarse lo menos posible la apariencia serena del conjunto.



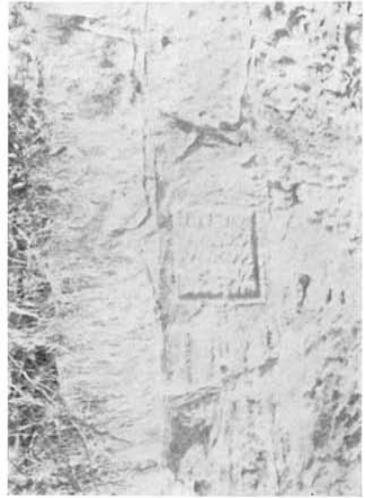
Reconstrucción de la inscripción conmemorativa de la cartela del lado de la Virgen.



LETRAS REPERTOAS :

A C E N O R P S T V

El interior de reconstrucción del rótulo se ha hecho sobre una reproducción fotogramétrica a escala 1:25 de la totalidad de la cartela, a la cual corresponden dibujos interiores, comprendidos en el mismo rotulo, que han sido reproducidos en el presente dibujo. En la colocación de estas letras se observaron particularidades constantes. Por ejemplo, las C y las O suelen aparecer por parejas de tres en tres. Y las I continúan en bastantes casos con jana vertical. En las letras del renglón inferior son más sencillas.



Lapida funeraria número 2739 del C. I. I. de Segovia, con el emblema del acueducto.

superiores, y las del inferior a una sola fila de agujeros, ya que las letras podían apoyarse directamente en el resalto de la cornisa inferior. Una de las inscripciones tiene que ser la dedicación imperial, en la cual debe figurar el nombre del emperador seguido de sus dignidades, datando la dedicación por los años de uso de dichas potestades, dejando para el renglón inferior alguna frase tónica relacionada con el *edificavit* o *fecit*. Hemos tratado esta interpretación en la del lado de la Virgen, ordenando las potestades, como es normal en: pontífice máximo, cónsul, potestad tribunicia y emperador en sus abreviaturas habituales: PONT. MAX. - COS. - TRIBUNICIA POTESTATE-IMP., que apoyándonos en las A. V. X. e I son fáciles de encajar. En estas condiciones cabe encajar con TT. CLAUDIUS o T. CLAUDIUS, que es el nombre oficial del emperador Claudio y tal como figura en las monedas y en otras inscripciones conocidas. El renglón inferior se puede encajar con más libertad, puesto que hay una sola fila de agujeros y va bien la frase: OMNIUM FECIT, que se encuentra en casos análogos. Al utilizar los agujeros es preciso desear los que sirvieron para la introducción de las mandibulas de la mortaza de la grúa que las elevó.



Lapida funeraria desahierda por el P. Pila, con el emblema del acueducto.



Lapida sepulcral (?) totalmente desahierada que se encuentra en el último tramo de muralla visible en el paseo del Salto.



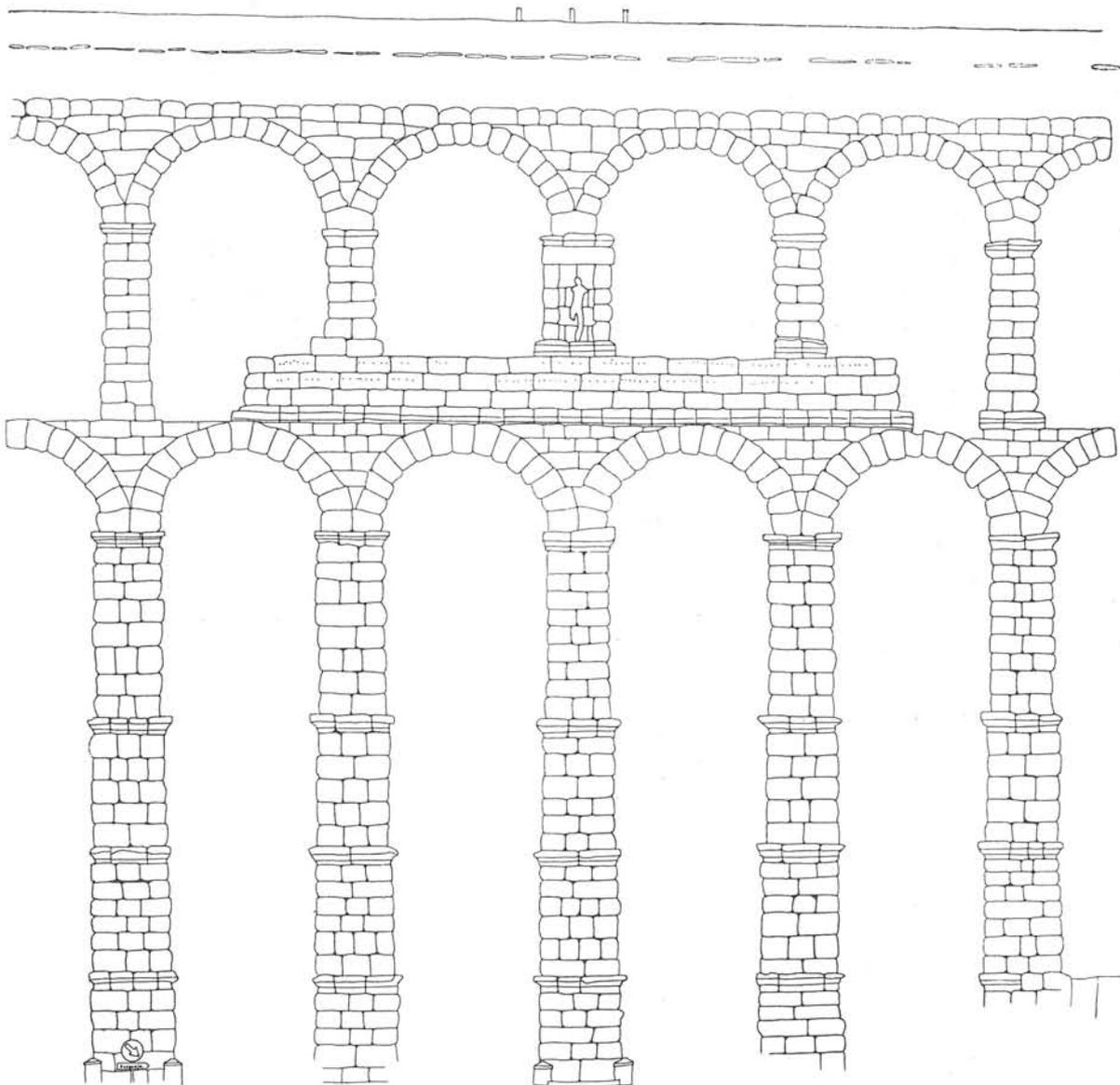
La agrupación de agujeros se ha dibujado exactamente por fotogrametría terrestre, en la zona reducida, para tener unos alzados exactos de la zona central del acueducto, que es donde puede nacerse levantamiento fotogramétrico, ya que en lo restante de la alineación principal las casas quedan muy próximas. Con nuestra interpretación, que no pretendemos sea la definitiva, puede leerse: TT. CLAUDIUS. PONT. MAX. VIII COS. III TRIBUNICIA POTESTATE VIII IMP., que va bien con las sucesivas fechas de las dignidades del emperador: terminando por el título de PATER PATRIAE, reducido a P. P., que es muy frecuente en las inscripciones relativas a Claudio.

Otra de las apoyaturas para el relleno de los vacíos es la que sitúa los numerales, ya que las cifras estaban remarcadas por un trazo seguido sobre ellas.

Esta inscripción del lado de Segovia significa la imposición del poderío del emperador que ha construido la obra a los segovianos que la disfrutaban. En la otra cara debía corresponder la imposición de los dioses de Roma a los mismos segovianos. Sin más referencias es verdaderamente difícil intentar la transcripción de esta última.

Un detalle estilístico interesante es el de las molduras correspondientes a las cornisas que separan los diferentes elementos arquitectónicos, coronando los pisos y subrayando los arcos de arcos y los ensanchamientos de pilares inferiores. En Tarragona es un simple rectángulo correspondiente a una hilada de sillares que avanza en voladizo por ambos frentes. Así comienza en Segovia, pero definitivamente la cornisa romana está moldurada con gran rehacimiento, aunque la meteorización ha redondeado las aristas y existen tres modelos diferentes girando su importancia según la situación. La cornisa más evolucionada se compone de arriba a abajo de las siguientes molduras: banda vertical o inclinada según los casos, listel, talón, listel y a veces otra banda vertical. La altura total equivale a la de un sillar.

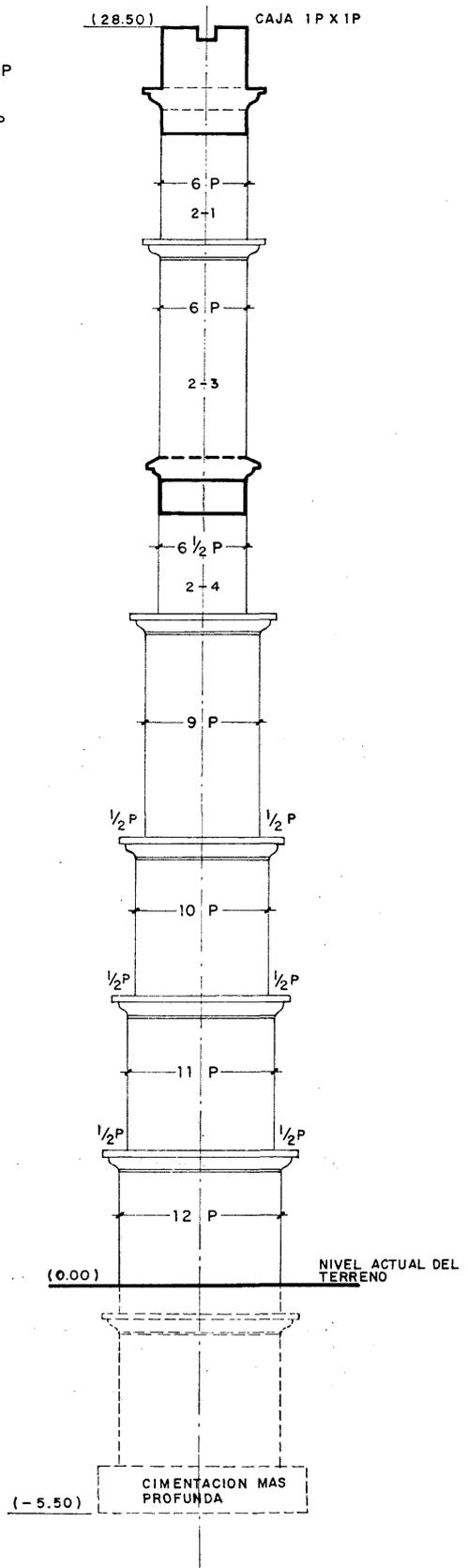
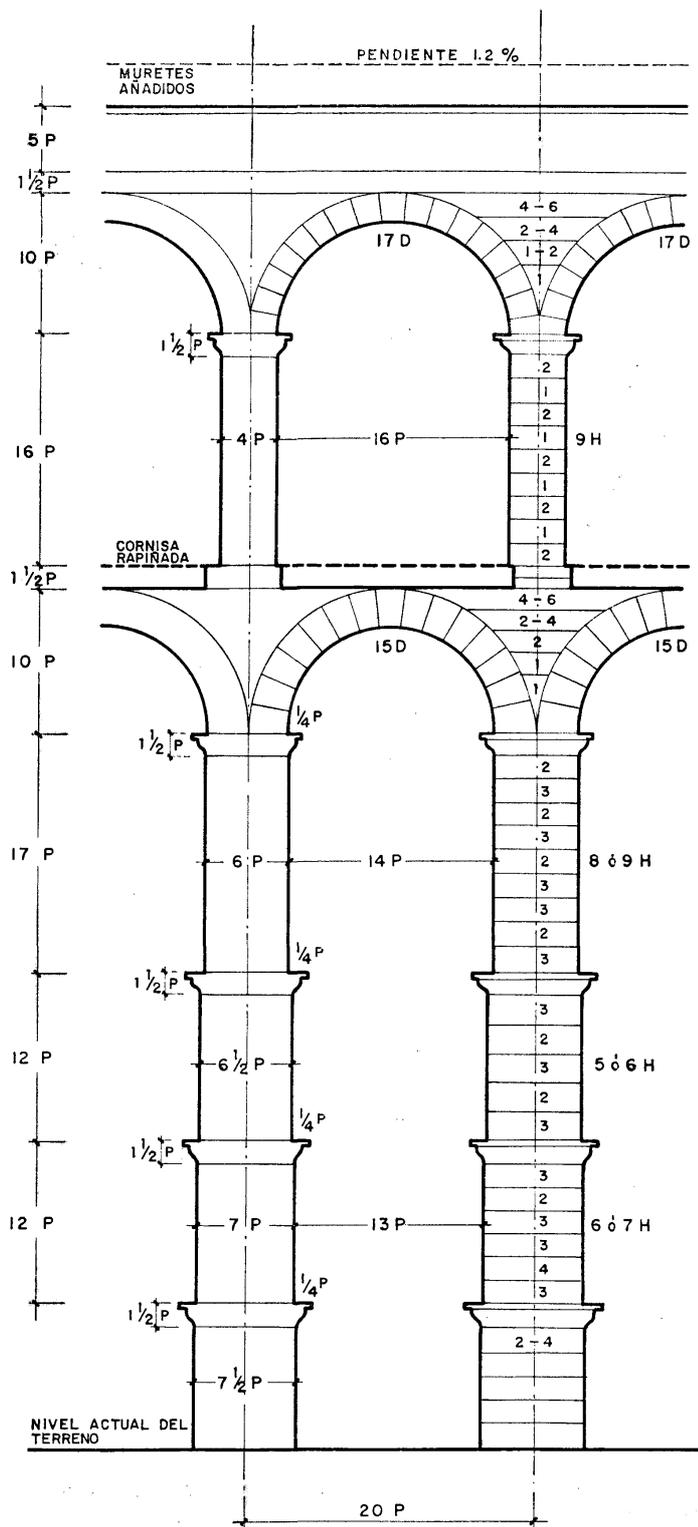
Los sillares normales de pilas o relleno no tienen recerco ni anastrosis; en cambio, ésta es normal en las dovelas de los arcos en borde interno. La terminación de las caras vistas tiene un desbastado menos cuidadoso que en Tarragona (Augusto) y también menos que en Alcántara (Trajano). No hay grandes sillares netamente salientes ex profeso, como en Pont du Gard. El terminado es a pico en direcciones inclinadas.



Reproducción fotogramétrica de las arcadas centrales. Lado de San Sebastián. ESTEREOOTOPO.

En la labor de consolidación proponemos además inyectar las enjutas de arcos superiores e inferiores para dar trabazón a la retícula de horizontales y verticales, en la cual dichas enjutas forman los nudos. Al convertir la doble arcada múltiple en retícula rectangular, afianzamos la vocación natural del monumento, pues si tiene arcos es porque los romanos no disponían de otro recurso para salvar una luz, aunque fuera pequeña, dado el tamaño limitado de las dovelas. Ya hemos visto que los arcos superiores dejaron su papel de tales al endurecerse el ático y que los arcos inferiores nunca han tenido que ver con acciones verticales, si se exceptúa su propio peso.

La esbeltez de los pilares superiores considerados en su construcción primitiva no es muy grande; resulta ser de 1:4,5 en dirección transversal y de 1:5 en la longitudinal, donde no tiene que resistir acciones del viento. Como hemos indicado, estos pilares han experimentado una pérdida de



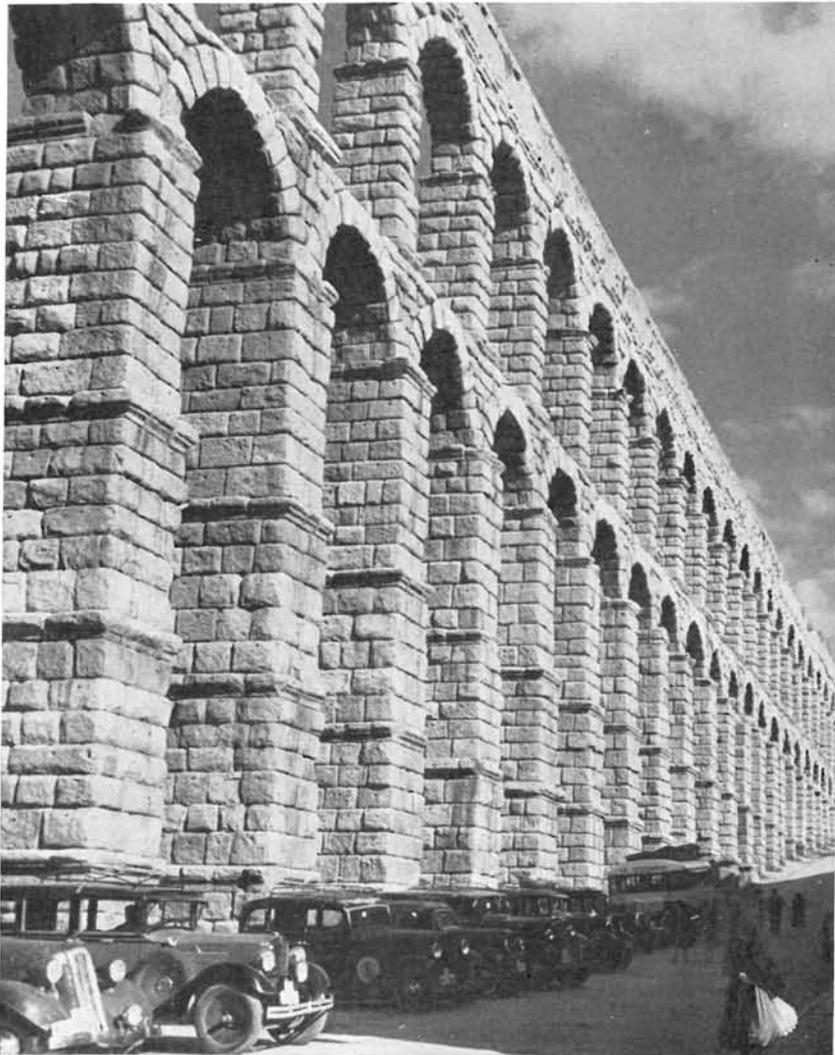
Detalles de la estructura en alzado y sección vertical.



Vista desde el exterior de la ciudad antes de la descongestión de casas próximas.



Vista desde la muralla del lado de la Virgen.



Escorzo desde la plaza del Azoguejo.

Escorzo desde el exterior.





Comienzo de la arquería de dos pisos.



Detalle de las arcadas centrales.



Detalle de los pilares inferiores.

cualidades estables, primero por aumento de altura al perderse la hilada que coronaba el piso inferior, y segundo, y con más importancia, al estar comida en parte la base de apoyo cuando se han arrancado sillares que penetraban dentro de dicha base. En los pilares inferiores la esbeltez máxima es de 1 : 8,5.

La carga de compresión que existe en los pilares no pasa de 8 kg/cm² para las condiciones más desfavorables de viento. En cambio, la carga transmitida al suelo llega a 7,5 kg/cm² en las mismas condiciones, y esto resulta algo fuerte, aunque dada la naturaleza del terreno de cimentación —granito a un lado y arenisca al otro— no ha producido ningún asiento apreciable, pues en el peor de los casos la carga admisible en superficie es de 10 kg/cm² según ensayos recientes realizados ex profeso.

El problema planteado por la cornisa de la segunda arquería parece indicar que la construcción se terminó apresuradamente y estando ya preparados de antemano los sillares de la misma se asentaron por gentes no expertas en el oficio de cantero y con pésimo control.



Arcada XXXII. Despiece correcto en bóvedas y pilares. Obsérvese la situación del agujero para introducción de la garra de elevación ajustado de un modo diferente en cada dovela. En la coronación se aprecia un escalonamiento de los muretes añadidos.

problemas estéticos

El éxito más importante del acueducto en las versiones de los alrededores de Roma es el ritmo monótono de sus arcadas perdiéndose en el horizonte. Tenía que impresionar profundamente a todo viajero que llegaba a la ciudad imperial este imponente despliegue de arcos y pilares que traen a la ciudad el mensaje de la naturaleza. Como hemos indicado anteriormente no podía ser más eficaz propaganda política de la grandeza del Estado romano para el propósito de captación de los ciudadanos de las provincias, que la de estos artificios tan útiles por un lado y tan magníficos por otro. Para cualquier provincial los acueductos de Roma, con longitudes de cerca de 10 km ininterrumpidos, eran una exaltación de la urbe por excelencia, pero los que tenían en su propia ciudad habían de ser una recordación persistente de las ventajas de pertenecer al imperio romano.

Además de estos logros en la impresión que el espectador recibe del acueducto, los ingenieros romanos consiguieron dar la pauta de una edificación en pura corporeidad. En las discusiones sobre la paternidad del acueducto de Segovia, alguno de los cronistas basaba su posición contraria a la asignación a los romanos en que no aparecían los órdenes arquitectónicos clásicos en su organización. Pero precisamente los órdenes dórico, jónico y corintio que utilizaron los romanos en las superposiciones de arcadas de sus edificios urbanos eran herencia griega directa, y no se les ocu-



Arcada XXXVII. Acumulación de incorrecciones en pilar izquierdo. Obsérvese la colocación desordenada de sillares en cornisa superior y la desaparición de una zona en la inferior.

Arcadas XXVI, XXVII y XXVIII. Obsérvense las distintas condiciones de sustentación del pilar superior.



rió llevarlos a los acueductos de arcadas superpuestas, donde podrían haber adosado columnas y pilastras como en las fachadas de los teatros y anfiteatros. Proporcionaron medios puntos y rectángulos en vanos y macizos con sobriedad verdaderamente romana y dieron una corporeidad con auténtica desnudez sin descuidar una ordenación y una delimitación de elementos verdaderamente humana. No existe confusión alguno, las cornisas definen los límites de cada una de las partes, y las proporciones de los distintos elementos se van afinando a través de las realizaciones sucesivas. No hay más que comparar los pilares de Tarragona con los de Segovia, para ver cómo se han afinado inteligentemente conservando la idea inicial de ensanchamientos sucesivos.

Fotos: KINDEL y DEL AUTOR.

referencias históricas y literarias

(124) FR. ENRIQUE FLOREZ: **ESPAÑA SAGRADA**. Tomo VIII. Tratado XXII. De la Iglesia de Segovia. Cap. I, pág. 63. De las antigüedades y situación de la ciudad.

1. Es Segovia una de las antiquísimas ciudades de España, no tanto por lo que muestra el nombre y las menciones de los historiadores y geógrafos, cuanto por el insigne monumento del acueducto, que muestra tan notable antigüedad, que no es fácil calificar su origen. Algunos le defieren a Hércules, otros al emperador Trajano, y aun no pequeña parte de la gente vulgar juzga haber sido fábrica del diablo.

2. La misma variedad de opiniones es prueba de no haber cosa cierta. Por lo que mira a Hércules no descubrimos más principio que la noticia de haber estado figurado en el pilar donde hoy está la imagen de San Sebastián, y éste es un principio indiferente, que sólo prueba tiempo de la gentilidad, en que los españoles antiguos pudieron dedicar aquella obra a la memoria de Hércules.

3. En lo que toca a Trajano es muy dificultoso reconocerle por autor, por no haber vestigio de inscripción romana en obra de tanta longitud y tan bien conservada; sabiendo por otra parte el genio que prevalecía en las obras de aquel emperador sobre dejar en ellas perpetuado su nombre, en cuya consecuencia hubo quien le llamaba yerba parietaria; y en el puente de Alcántara de España, compuesto de seis arcos, se pusieron diversas inscripciones en que quedó repetido su nombre. No habiendo, pues, memoria alguna de romanos en el acueducto de Segovia, no tenemos fundamento para reducirle a Trajano, ni a otro emperador. Sin que baste hallar otras obras de aquel tiempo que tengan semejanza con ésta; pues o se diferencian en el modo con que interiormente están unidas las piezas, o será dificultoso rebatir al que diga haber aprendido los romanos de éstas y otras obras más antiguas, v. gr.: las pirámides de Egipto, de quienes escribe Colmenares, en el cap. 1 de la Historia de Segovia, que tenían mucha semejanza con la fábrica de este puente, según las descripciones que se han hecho de su trabazón y grandeza de piedras y sillares; añadiendo otra no mala reflexión, de que el acueducto segoviano es de diverso orden de arquitectura que el usado por los romanos, pues no es de orden dórico, jónico, corintio, toscano, ni compuesto, sino de otro no conocido; y, por tanto, parece hay fundamentos para no reconocerle por obra de romanos, sino de tiempo más antiguo.

4. De este argumento, tomado por el orden de arquitectura, no ha podido juzgar el público, por cuanto ninguno se ha atrevido a estamparle. Colmenares se detuvo por la grandeza de la obra, como expresa en el lugar citado. El Cl. P. Monfaucont, en el tomo 4, p. 2, cap. 10 de su Antigüedad ilustrada, se queja de no haber podido adquirir el diseño; pero después en el tomo 4 del suplemento, pág. 102, dice que se le envió M. Legendre, cirujano del rey católico, con una descripción en español de que se valió el referido padre.

Pero el diseño que le enviaron fue solo de diez arcos, sin medida de escala, sin la debida proporción entre los arcos, omitiendo las cornisas inferiores de los pilares, y faltando a la proporción de los superiores con los inferiores, sin arreglarse a la hechura del zócalo, ni a la línea inferior, que no es recta más que en los tres arcos del centro, y añadió en la parte superior del pilar que está en medio de la mayor altura una cabeza de mujer entre dos flores, escribiendo por debajo esta inscripción: CABEZA DE EXTREMADURA; lo que no es así, pues sobre la canal por donde corre el agua no hay lo que allí se figura.

5. Nosotros damos aquí el dibujo total con exactitud por diligencia de D. Juan Saenz de Buruaga, doctor complitense del colegio mayor de S. Ildefonso, magistral de la santa iglesia de Segovia, después obispo de Lugo, y hoy arzobispo de Zaragoza, de quien me valí por amistad contraída desde la universidad de Alcalá; y tomó tan a su cuenta este negocio, que a poco tiempo de la súplica me favoreció con el expediente; habiéndose valido para esto de un sujeto muy hábil y facultativo, que es arquitecto de aquella santa iglesia y se llama D. Domingo Gamones, cuyo nombre es digno de perpetuarse por habernos dado lo que ningún otro, sin buscar más interés que el de servir al público, y ya que ignoramos el nombre de su primer artífice sabemos el del primero que ha conseguido delinear esta fábrica.

6. Aquel gran acueducto se llama vulgarmente Puente, siendo su destino opuesto al uso de semejantes fábricas, pues éstas se ordenan a dar paso a las gentes sobre las aguas, y aquella a conducir las aguas sobre sí, dejando paso franco por debajo. Lógrase este beneficio por medio de unos arcos de piedra que sostienen un canal formado de las mismas piedras en la conformidad del tránsito que todos los demás puentes ofrecen a las personas en el pavimento de la superficie convexa de los arcos; de suerte que como en los puentes comunes sirve el suelo y los antepechos para piso y seguridad de los caminantes, aquí se ordena uno y otro para el curso y dirección de las aguas.

(125) ANTONIO PONZ: **VIAJE DE ESPAÑA**. Carta VI, 1781, págs. 45, 46, 47, 48, 49 y 50.

45. Vamos ahora a algunos de los monumentos de la remota antigüedad que se conservan en Segovia, y, en primer lugar, al famoso acueducto; obra insigne, que por su forma, grandiosidad y solidez, la creo de los romanos, sin detenerme ahora en contradecir las razones que alega Colmenares para probar que no lo es, sino de los remotísimos tiempos de Hispan, o de Hércules, etc. Ni tampoco me detengo en que Licinio Larcio la mandase construir, o que se hiciese imperando Trajano, pues pudo fabricarse antes o después, siendo siempre obra de romanos, contra lo cual no prueba lo que dice Colmenares de no reconocerse en ella ninguno de los órdenes de arquitectura usados de los romanos;

pues distinguiéndose éstos por sus ornatos, faltando ellos, y siendo obra llana, como eran las de esta naturaleza, aun en Roma misma, es flaco argumento el que se funda en la falta de dichos órdenes.

46. La construcción no puede desmentir su edad, poco más o menos, al que está acostumbrado a ver puentes y acueductos romanos. Pero dejando esta disputa, vamos a la grandeza y utilidad de este insigne monumento.

47. A tres leguas de esta ciudad se forma un riachuelo de diferentes fuentes, que nacen en la parte occidental de la cordillera de Riofrío, cuyo nombre tiene también el riachuelo, del cual, según **Colmenares**, «se escota una hila real de agua de una cuarta de alto y dos de ancho, medida común del cuerpo de un hombre». Va por acequia descubierta hasta la distancia de quinientos pasos antes de llegar a Segovia, donde hay un arca de piedra cubierta para deponer la arena y otras inmundicias. Luego, desde el primer arco, que con el canal le da **Colmenares** cinco varas y dos tercios de altura, continúa mirando al mediodía sobre setenta y cinco arcos hasta el convento de San Francisco, en donde ya la altura es de treinta y nueve pies; formando allí un recodo, toma su dirección de oriente a poniente sobre dos órdenes de arcos para atravesar el valle y plazuela llamada el Azoguejo, donde, según el citado **Colmenares**, toda la altura es de ciento dos pies, y los arcos de todo el acueducto en número de ciento cincuenta y nueve, siempre en dos órdenes y nunca en tres, como dijo **Navagero**.

48. En dicho paraje del valle y Azoguejo hay algunos edificios arrimados a los mismos pilares del puente, que sin ellos, ciertamente, haría un objeto más grandioso en tan grande altura. Creen algunos, y uno de ellos el autor de la Historia de Segovia, que las piedras sillares de que está formada esta grande y utilísima obra, jamás tuvieron mezcla de cal ni otra cosa que las uniese, apareciendo por todas las caras del acueducto como puestas una sobre otra. Bien habrá podido el tiempo consumir en las juntas de las piedras, después de tantos siglos, cualquier mezcla que las haya unido; pero dejando esto y si tuvieron o no plomo por lechada, y si las bóvedas de los arcos estuvieron barradas de hierro, al modo del templo de Sérapis, en Egipto, y, últimamente, si los que fabricaron este puente fueron los mismos autores que hicieron aquel templo, como **Colmenares** conjetura (Historia de Segovia, páginas 8 y 9); dejando, pues, esto como cosas de menor importancia y muy diversas de lo que voy a decir tocante a la utilidad de esta gran obra, ¿dónde se señalará otra que mejor haya cumplido desde el siglo en que se hizo, aunque sólo sea desde el de Trajano, con el fin que la motivó? ¿Qué máquinas de ninguna otra invención hubieran resistido a tantos centenares de años, a tantas guerras, terremotos y otras calamidades? Acuérdesse usted de lo que le dije del artificio de Juanelo en Toledo. Compare usted los gastos que en él se harían y su total inutilidad con los que este acueducto pudo costar, aunque excediesen de mucho a aquéllos (que también podemos dudarlo), y hallaremos la diferencia en el modo de pensar y poner en práctica sus pensamientos los hombres de aquella edad con los que después vinieron. Aunque cada piedra de esta obra costase mil pesos, los tiene, a mi parecer, muy bien ganados.

49. Los pilares, según **Colmenares** dice, tienen ocho pies de grueso por su frente y once por sus lados interiores, y toda esta máquina lleva nivelada el agua hasta lo más alto de la ciudad, introduciéndose por las murallas y atravesándola de oriente a poniente hasta el Alcázar por un conducto cubierto, de donde salen en el

camino repartimientos para el uso de casas, conventos y para el del público.

50. Habla el **Navagero** o **Navagero** de este acueducto en su Viaje por España, año 1527. Diré en castellano lo que él dice en su lengua italiana hablando de Segovia: «No hay cosa más bella ni más digna de ser vista que un bellissimo acueducto antiguo, cuyo igual no he visto ni en Italia ni en España...; todo él es de piedra dura, como el anfiteatro de Verona, al cual, desde lejos, se asemeja mucho por lo grueso de los pilares y la altura de los arcos, que son en algunas partes tres, unos sobre otros (se equivocó **Navagero**, porque no son sino dos órdenes de arcos)... Se van elevando éstos según baja el suelo, y en lo más bajo, donde hay como un valle, es altísimo, fundado con muy gruesos y anchos pilares; y allí creo yo que estaba la calle principal, porque allí, en lo alto del acueducto, se reconoce que había en cada lado una estatua; parece también que hacia aquel espacio donde estaban las estatuas había dos sepulcros, acaso de los que hicieron el acueducto. Ahora, en lugar de aquellas estatuas, han puesto algunos santos; pero el resto del acueducto permanece entero, y no le faltan sino pocas piedras en lo alto; no se reconoce unión alguna de cal, y a la verdad, es digno de ser tenido por una de las cosas maravillosas de España.» Es de creer que en tiempo de **Navagero** se reconociesen mejor que ahora las señales que dice de sepulcros y estatuas.

(126) **MIÑANO: DICCIONARIO GEOGRAFICO-ESTADISTICO 1827.** Segovia, tomo VIII, pág. 192.

Acueducto.—El acueducto, cuya antigüedad no se puede fijar entre las investigaciones de los tiempos, según las expresiones de que usa el canónigo don Andrés Gómez de Somorrostro, individuo correspondiente de la real academia de la historia, que le describió con singular maestría y erudición, es acaso el edificio más útil que dedicó la antigüedad a las glorias de la arquitectura. No hay español ni extranjero, sea sabio, rústico, agricultor o artesano, que no se admire o asombre al contemplarlo; aquellos pilares tan elevados y tan robustos, aquellos arcos tan majestuosos y tan sencillos, aquellas piedras tan grandes y tan estrechamente unidas; aquel color cárdeno y sombrío, que está anunciando su antigüedad; su longitud que se aproxima a 3000 pies; la abundancia de agua que entra en la ciudad por cima; todo esto, reunido a la grandeza de la obra, precisa a exclamar a cuantos le miran, ¡qué ánimos tan heroicos tenían los hombres para emprender obras sublimes cuando le hicieron! Tiene su principio en las fuentes que dan nacimiento al pequeño arroyo que llaman Riofrío; pero los trabajos de la arquitectura sólo comienzan desde el Caserón, que es un torreón muy fuerte y muy antiguo, situado al principio del camino que sale de la ciudad al real sitio de San Ildefonso. Los arcos empiezan a corta distancia de la Caseta que está enfrente del convento de San Gabriel, de Franciscanos descalzos, desde la cual sigue una gruesa pared de mampostería, sobre la que está colocada la canal que corre por toda la obra arqueada hasta llegar a la plazuela de San Sebastián. Continúa hasta el seminario conciliar, y desde aquí, ya cubierta y bajo del piso de las calles, lleva el agua al real Alcázar que, como hemos dicho, está al extremo de la ciudad, en la parte occidental. Desde dicho punto de la Caseta hasta el primer ángulo que mueve 6 arcos, tiene 25 pies castellanos de elevación y 216 de longitud. Desde aquí al segundo ángulo que mueve frente a la iglesia de la Concepción, hay 25 arcos con 28 pies de elevación, y 553 de longitud. Sigue desde aquí la obra corriendo de E. a O., y llega al tercer ángulo que mueve junto al convento de PP. Franciscanos, en una tirantez de 44 arcos con 44 pies de

elevación en el pilar doble que mueve, y 973 de longitud. En esta parte del acueducto están los arcos que se reedificaron a los principios del reinado de doña Isabel la Católica. Es verdaderamente un esfuerzo del arte el ángulo que mueve frente a San Francisco; pues el pilar que le forma hace una curva con la que varía la dirección del acueducto de mediodía a N., con una pequeñísima inclinación al O. Tiene 22 pies de frente y 44 de elevación. Aquí es donde principian los dos admirables órdenes de arcos que siguen hasta la muralla por donde entra el acueducto en la ciudad. En el primer orden hay 43 arcos, y el primero está destruido hace muchos años; en el segundo hay 44, y la elevación es proporcionada al declive o inclinación que toma el cerro para descender a la plaza del Azoguejo, y el que vuelve a tomar desde aquí para subir hasta la muralla. En el arco por donde se entra a la calle de San Antolín tienen los pilares 91 pies de elevación, y en la dicha plaza del Azoguejo, que es el sitio de la mayor altura, tiene 102 pies. Desde San Francisco hasta la muralla, donde se ha conservado enteramente la obra antigua, hay 986 pies de longitud.

Para que el agua tuviese movimiento más acelerado, dieron sus artifices a toda la obra el declive o declinación correspondiente que no se percibe con facilidad, cuyo declive es en razón de un pie por cada 100 de longitud; de manera, que desde el punto de la Caseta hasta el último arco del puente, hay 29 pies de declinación, y así es que camina el agua con bastante rapidez. Los pilares que sostienen los arcos, que todos son de piedra berroqueña, son cuadrados o cuadrilongos, de 11 a 12 pies de grosor en el orden inferior, y de 7 a 8 de frente. Los lechos de las piedras y sobrelechos, y las piedras entre sí tienen tan exacta unión, que parece incomprendible cómo pudieron unirse y ajustarse unas a otras tan estrechamente, sin que ya quede en el día duda alguna de que no tienen trabazón de hierro, argamasa, ni cal o arena que formen mezcla. Estamos persuadidos a que ninguna otra obra de semejante antigüedad, se habrá conservado tan bien, llenando el objeto a que fuese destinada.

(127) MADDOZ: DICCIONARIO GEOGRAFICO. T. XIV. Págs. 129 y 139 (1849).

SEGOVIA. El acueducto.

Es el monumento más grande que la nación conserva de la antigüedad, no sólo por la sublimidad de su fábrica, sino porque no ha dejado de prestar el servicio para que fue construido, dominando todas las vicisitudes, haciéndose superior a los irresistibles estragos de los siglos, y manteniéndose firme a pesar de las apasionadas devastaciones de los hombres. El agua que conduce esta soberbia fábrica se toma del riachuelo llamado Riofrío a la falda NO. de la sierra de la Fuenfría, a tres leguas de la ciudad, de cuyo riachuelo se escota una hila real de agua, esto es, medida o cantidad de una cuarta en alto y dos de ancho, grueso común del cuerpo de un hombre, que guiada por una acequia o caz descubierto descende casi insensiblemente de la montaña, y dando algunos rodeos atraviesa en la carrera de 1½ leguas, cerros y peñascos escarpados y el pinar de Velsain; llega al sitio de los hoyos donde hay unos molinos que están al pie de los cerros y al S. de la venta de Santillana; cruza el camino real de San Ildefonso, y después de correr desde los molinos otra legua y media por la llanura, llega al paraje donde hay un torreón muy antiguo que llaman el Caserón, situado al principio del camino que sale de la ciudad al sitio de San Ildefonso; desde este punto es donde ya la archi-

itectura comenzó a preparar el majestuoso camino por donde habían de correr las aguas para llegar a la elevación de la ciudad, triunfando del modo más glorioso y magnífico de los obstáculos que les presentaba la profundidad del valle que rodea todo el peñasco, sobre el que se halla la población. Aquí es donde el agua se dirige por una acequia formada de dos paredillas muy fuertes, y llega a la primera caseta cubierta y formada de piedra cárdena, en la que deponen las arenas y deja salir por un registro o compuerta el sobrante que alimenta al arroyo Clamores; el acueducto continúa su curso por el canal de mampostería; entra al sitio de los cañuelos donde empiezan a distribuirse algunas aguas, y sigue hasta la segunda caseta o sedimento frente al convento de San Gabriel, en que el agua se purifica de las arenas, habiendo andado hasta el Caserón 2.760 pies; sigue desde esta segunda caseta una gruesa pared de mampostería sobre la que está colocada la canal o tajea, y a corta distancia da principio la obra de los pilares y arcos, formando su planta 3 ángulos para su dirección: el primero es casi imperceptible hasta el cual hay 6 arcos, 25 pies de elevación y 216 de longitud; de aquí al segundo ángulo, que ya es más notable y mueve frente a la iglesia de la Concepción, hay 25 arcos, 28 pies de elevación y 553 de longitud. Sigue desde aquí la obra corriendo de E. a O. y llega al tercer ángulo que mueve junto al convento de San Francisco y tiene esta tirantez 44 arcos, 44 pies de elevación en el pilar doble que mueve, y 973 de longitud; es verdaderamente un esfuerzo del arte este tercer ángulo; el pilar que lo forma hace una curva con la que varía la dirección del acueducto de S. a N. con una pequeñísima inclinación al O., aquí comienzan dos órdenes de arcos ejecutados con admirable valentía; en el primer orden, o sea el inferior, hay 43 arcos; en el segundo, 44; la elevación de éstos es igual en toda su extensión; la de los inferiores es en proporción al declive o inclinación que toma el cerro para descender a la plaza del Azoguejo, y el que vuelve a tomar desde aquí para subir hasta la muralla; en el arco por donde se entra a la calle de San Antolín tienen los pilares 91 pies de elevación; en la plaza del Azoguejo que es el sitio de mayor altura 402 pies, y en el último pilar junto al muro a 62, contándose desde el dicho ángulo de San Francisco hasta este último punto 986 pies de longitud; seguía la obra primitiva hasta dentro de la muralla, pues que todavía se conservan 4 arcos y se conocen en la obra de mampostería que les ha sustituido señales de algún otro, debiendo computarse según la medida de proporción 8 ó 9 arcos de 20 pies de elevación hasta la plazuela de San Sebastián, y hendiendo después la ciudad de E. a O. por un canal cubierto de bóveda, casi capaz por algunas partes de un hombre de pie derecho para guiar los repartimientos a las fuentes públicas y particulares, llega al Alcázar que está al extremo opuesto; la longitud desde que entra el acueducto en la muralla hasta el último arco es de 193 pies; de manera que toda la obra de este famoso acueducto era en su primera construcción de 170 arcos; su menor elevación frente a San Gabriel 17 pies; su mayor en el Azoguejo 102, y en el extremo dentro de la muralla 18; y su longitud total 2.921 pies; extensión prodigiosa que no tiene ningún otro edificio de esta clase en Europa! En toda la obra, desde San Gabriel hasta su último arco, se ve en lo alto una pared de mampostería que tiene de 6 a 7 pies de elevación, en la que está metida la canal y va incluida en las dimensiones que se expresan. Para que el agua tenga movimiento más acelerado, se dio a toda la obra el declive correspondiente, que no se percibe con facilidad; este declive es en razón de un pie por cada 100 de longitud; de manera que desde el punto de la caseta hasta el último arco hay 29 pies de declinación, y así es que camina el agua con bastante rapidez.

Los pilares que sostienen los arcos son todos cuadrados o cuadrilongos; su grueso en el orden inferior es de 11 a 12 pies y 7 a 8 de frente, excepto en el pilar del ángulo de San Francisco, que tiene 22 pies de frente; pero no hay uniformidad en estas dimensiones porque varían a proporción de su mayor elevación, de suerte que algunos pilares sólo tienen 7½ pies de fondo y 4½ de frente: esta desigualdad es tan artificiosa e imperceptible que se oculta a los ojos más perspicaces. Según van elevándose se disminuyen los gruesos y frentes a cada 16 pies por medio de una cornisa o pequeña imposta que corre en el primer orden de arcos que hay desde San Francisco a la muralla, y forma un adorno muy sencillo y agradable. También corría esta imposta toda la base del segundo orden, sin que haya quedado de ella más que lo que aún persevera bajo los pilares del mismo; se observa también alguna desigualdad en el grueso y frente de estos pilares, que también la tienen todos los demás del acueducto, y a proporción de esta desigualdad es el hueco de un pilar a otro, pues en algunos es de 14 pies, en otros de 15 y en otros de 16; pero con el mismo artificio y disimulo, que hace casi imperceptible estas variaciones; siendo estos huecos menores en los primeros arcos que son los más bajos y pequeños. Sobre los arcos se ven todavía muchas piedras en línea que forman una cornisa, lo cual adornó en lo antiguo toda la obra de sillera, y al arranque de los arcos tienen los pilares sus bocelos y filetes; algunos de estos pilares se ven empezados a formar sobre las mismas piedras de la grande cantera, que se descubre en el piso por donde va el acueducto: otros están introducidos bajo la superficie 14 pies, siendo lo que hay oculto de la misma fábrica y figura que lo descubierto: estos pilares que serán 8 ó 10 de los más elevados descansan sobre un gran banco de arena que hay entre los dos cerros que forman el valle, por donde atraviesa el acueducto; así es que desde la primera piedra fundamental de estos pilares hasta el último punto de la canal que está en la altura, tiene el edificio en este sitio 116 pies de elevación.

Sobre los tres pilares más altos del primer orden hay un sotabanco o cartela que tiene 60 pies de longitud y 6 de altura, formado por tres hiladas de piedras colocadas sobre la cornisa que ya hemos citado, en términos que los tres pilares del segundo orden que corresponden a aquéllos son tanto más cortos, cuanto es la elevación de este sotabanco, en cuyas piedras se advierten con mucha claridad tres líneas de agujeritos con alguna variedad en la distancia de uno a otro, cuyas señales se presentan a uno y otro lado de la fábrica, y se cree sirvieron para sujetar las letras que debió haber, por cuanto el maestro **D. Antonio Ortiz, que reconoció toda la obra en el año de 1807**, sacó algo de plomo de alguno de estos agujeros. En el pilar del centro del segundo orden, que afirma sobre el sotabanco, hay por ambos frentes un nicho en el que según el historiador **D. Diego Colmenares**, hubo antiguamente estatuas de Hércules; pero en el día representan imágenes de Nuestra Señora del Carmen por el lado del Azoguejo, y de San Sebastián por el opuesto, colocadas allí en 21 de marzo de 1520 por el ciudadano de Segovia Antonio de la Jardina, ensayador de la casa de la moneda y a su costa. Toda la piedra de este edificio es de una misma especie, a saber: berroqueña de grano grueso, blanca en el fondo con muchas vetas negras y después de pasar algún tiempo se pone cárdena y oscura, lo que hace aparecer la obra más venerable, y causa en los que la miran cierta impresión religiosa de antigüedad; admite pulimento como si fuera mármol: los sillares están sólo labrados a pico; son generalmente cuadrilongos, y algunos tan grandes que tienen seis pies de longitud y el correspondiente grueso y altura: todos presentan en la obra algún frente, de manera que pueden con-

tarse las piedras que hay en el edificio. Los lechos de las piedras y sobrelechos, y las piedras entre sí tienen tan exacta unión, que parece incomprendible cómo pudieron ajustarse tan estrechamente; no tienen trabazón alguna de hierro, argamasa, cal o arena que forme mezcla, sobre cuya particularidad ya no queda duda alguna, como se manifiesta en algunos parajes, donde falta algún sillar, y se probó más de lleno cuando en el año de 1815 al golpe de un carro que conducía un cañón de grueso calibre, salió un sillar bien grande de su lugar, y todos vieron el interior del pilar sin que se descubriese en él mezcla alguna de cal, ni otro cuerpo extraño que enlazase los sillares; y sin ésta ni otra mezcla alguna volvió a ser colocado en el paraje de donde había salido. Las obras que se encomiendan a la inmortalidad (dice elegantemente el Sr. Bosarte en su viaje artístico a esta ciudad) por los que saben encomendarlas, no necesitan de estos grillos para estar quietas... La presente reúne las tres cualidades del estilo más difíciles de juntar, que son la simplicidad, la elegancia y la grandiosidad.

A pesar de la solidez de este monumento, no pudo librarse del todo de la ruina que traen consigo las guerras: 36 arcos de su parte oriental fueron destruidos; y daban paso los moradores a las aguas enlazando el espacio arruinado con postes y canales de madera hasta que el regimiento de esta ciudad acudió a la reina doña Isabel, y esta señora por real cédula dada en Tarazona a 23 de febrero de 1484, otorgó que se hiciesen las obras necesarias, mandando para ello echar un repartimiento a la ciudad y su tierra, y que todo pasase por mano de Fr. Pedro de Mesa, religioso del Parral, como así tuvo efecto. Se reedificaron los 36 arcos que estaban caídos en el intermedio del segundo al tercer ángulo que hemos citado arriba en una extensión de 780 pies, imitando en lo posible la obra primitiva; pero se advierte tanto la diferencia, que en esta parte fue necesario ya en el año de 1807 tapiar y sostener cuatro arcos que aparecen notablemente desnivelados, cuando los anteriores están desafiando a la eternidad; y esto mismo hizo exclamar al mariscal Ney cuando llegó a ver el trozo reedificado: «aquí principia la obra de los hombres!». Por fortuna los arcos tienen aquí poca altura y es más fácil atender a su conservación. Esta reedificación se hizo bajo la dirección de Fray Juan Escovedo, religioso del mismo convento del Parral, que en esto dio pruebas de suma inteligencia, concluyendo toda la obra en 1489. No debemos concluir este punto sin hacer mérito de la justa providencia adoptada por el rey y comunicada por el Sr. D. Pedro Cevallos en 25 de setiembre de 1806 al intendente de Segovia, para que se derribasen 30 casas pegadas al edificio en diferentes puntos, que además de ser muy perjudiciales a su conservación, presentaban gran deformidad y obstruían el paso de gentes y carruajes; y aunque todavía hay algunas casas demasiado próximas, presenta sin embargo el acueducto toda su grandeza y suntuosidad. El vulgo admirado suele darle el nombre de puente del Diablo, y en algunas escrituras antiguas se le llama la puente seca, o simplemente la puente, confundiendo así denominaciones impropias de su fábrica y objeto.

* * *

«Yo creo, dice el erudito Cortés, hablando de este acueducto, que habiendo Teodosio nacido en Coca, un sentimiento de gloria y de patriotismo pudo moverle a dejar cerca de su patria un monumento eterno de su poder, a lo que no pudo mover a otro emperador alguno la ciudad de tan rebajada jerarquía como Segovia, que no fue colonia, ni convento jurídico, ni famosa por sus hechos históricos; y Teodosio se manifestó capaz de empresas

tan grandiosas como Trajano.» Si bien es verdad que tampoco a nosotros nos satisface la reducción de esta magnífica obra al imperio de Trajano, hecha sin más razón que constar lo inclinado que fue este emperador a la erección de monumentos, tanto, que por lo frecuente que es su nombre en ellos, hubo un distinguido anticuario que lo llamó yerba parietaria; tampoco estamos mejor por la conjetura del Sr. Cortés. **Para nosotros lo más probable es que pertenezca al imperio de Vespasiano**, español no menos insigne que aquéllos y que **concedió los derechos del Lacio a toda la Península**, por cuyo decreto quedaron todos los españoles elevados a la ciudadanía romana; además consta que se esmeró en darles **mejoras grandiosas**, y les proporcionó cuantos bienes cupieron en su alcance.

Licinio Laricio, pretor en la España citerior, se afanó entonces por el bien público; era amigo y discípulo de Plinio el mayor, y a nadie con más justicia puede atribuirse este admirable monumento, así por las cualidades personales de aquel distinguido pretor como por su época en que podía contar para proteger las poblaciones españolas y las artes en ellas, con todo el ahinco del gran Vespasiano. También fue enviado por entonces a la Bética en clase de Cuestor, **el citado Plinio**, lo que fue considerado como una de las muestras más distinguidas de la singular predilección y favor del emperador. Con esta ocasión pudo aquel insigne naturalista estudiar particularmente la España, acumulando **noticias para su portentosa historia; ¿dejaría de conocer muy especialmente a Segovia**, si llamaba la atención entonces la fábrica de su acueducto? No es de extrañar que no lo mencionase Plinio, mayormente siendo obra de su tiempo, como hemos dicho lo hubiera sido el silencio de los escritores que le precedieron, historiando bastante detalladamente las cosas de los españoles y su conquista por la república romana si hubiera existido entonces. Plinio cumplió el **objeto de su obra nombrando a Segovia** entre los pueblos que iban a ventilar sus pleitos al convento jurídico de Clunia, y diciendo que era población arévaca; los otros no hubieran llenado su deber de historiadores exactos, callando una circunstancia tan remarcable y que tanto debía servir para formar una idea exacta de los antiguos españoles. Harduino quiere que la ciudad citada por Plinio fuese otra Segovia que califica de Urbécula, pero ha sido engañado por el error introducido en la numeración de los grados que la da Ptolomeo. Aún cuando fuese cierto que hubiesen existido dos Segovias en la región de los arévacos, pues también Ptolomeo coloca en esta región la que menciona, a ser igualmente cierta la conjetura de Harduino, que ésta fuese Urbécula, la mencionada por Plinio, debió ser la más considerable, y por consiguiente la que nos ocupa. Pero repetimos fue un error de Harduino la supuesta existencia de dos Segovias en esta región; pues ni Plinio, ni Ptolomeo, ni el Itinerario Romano mencionan más que una. Es verdad que la demarcación de Ptolomeo, cuyos copiantes han adulterado también el nombre Segovia de diferentes modos, no conviene a la actual Segovia, determinándola en los 13° 30' longitud, 42° 25' latitud; pero la longitud está totalmente errada, pues Segovia era la más occidental de todas las ciudades arévacas; y la que estaba a menor longitud: debe corregirse 11 por 13. Admitiendo las graduaciones de Ptolomeo tales como aparecen, sería establecer el notable desacierto de que Segovia hubiese estado en la misma longitud que Varia, la más oriental de las ciudades beronas; lo que sería contradictorio a la misma doctrina de Ptolomeo, según la que las ciudades arévacas estaban no al E. de los berones, sino al S. de éstos y de los pelendones. Por consiguiente, es preciso decir con el respetable Flórez, que sólo se puede citar a Ptolomeo para sostener que Segovia era arévaca; mas no para puntualizar su situación.

Segovia fue una de las mansiones militares del camino que describe el Itinerario Romano desde Mérida a Zaragoza por la Lusitania. Quien guste ver con mayor extensión las antigüedades romanas descubiertas en esta ciudad, puede acudir al **citado Diego de Colmenares y a D. Andrés Gómez de Somorrostro en su obra titulada: El Acueducto y otras antigüedades de Segovia**. De sus inscripciones, solas tres son geográficas, pertenecientes una a Uxama, otra a Interannium y otra a Cauca, mencionándose en ellas estas poblaciones por sus gentilicios. Las demás no ofrecen cosa que interese a la geografía ni a la historia.

(128) **A. GÓMEZ DE SOMORROSTRO: EL ACUEDUCTO Y OTRAS ANTIGÜEDADES DE SEGOVIA 1861. Pág. 5 y siguientes.**

El acueducto continúa su curso por el canal o conducto de mampostería, entra ya al sitio de los Cañuelos donde empiezan a distribuirse algunas aguas, y sigue hasta la segunda Caseta, o sedimento, en que el agua se purifica de las arenas, y está colocada la Caseta frente al Convento de San Gabriel de Franciscanos descalzos. Hay desde el Caserón hasta este punto dos mil setecientos sesenta pies.

Sigue desde esta segunda Caseta una gruesa pared de mampostería, sobre la que está colocada la canal o tajea que corre por toda la obra arqueada, hasta llegar a la plazuela de san Sebastián; continúa hasta el Seminario conciliar, y desde aquí, ya cubierta y bajo del piso de las calles, llega esta canal, que es de grandes sillares de piedra cárdena y tiene una cuarta de ancho y un pie de profundidad, hasta llevar el agua al real Alcázar, que está al extremo de la ciudad en la parte occidental. A cortísima distancia de la Caseta da principio la obra de los pilares y arcos, que tiene desde dicho punto hasta el primer ángulo que mueve seis arcos, veinte y cinco pies de elevación y doscientos diez y seis de longitud (1). De aquí al segundo ángulo, que mueve frente a la iglesia de la Concepción, hay veinte y cinco arcos, veinte y ocho pies de elevación, y quinientos cincuenta y tres de longitud. Sigue desde aquí la obra corriendo de a oriente a poniente, y llega al tercer ángulo, que mueve junto al convento de PP. Franciscanos; y tiene esta tirantez cuarenta y cuatro arcos, cuarenta y cuatro pies de elevación en el pilar doble que mueve, y novecientos setenta y tres de longitud. En esta parte del acueducto están los arcos, que se reedificaron a los principios del reinado de Doña Isabel la Católica. Comenzó el arquitecto a formar los que estaban caídos un poco más arriba del convento de la Concepción, y edificó treinta y seis arcos en la extensión de setecientos y ochenta pies (2).

(1) Las medidas de que se da noticia en la descripción del acueducto se han tomado con toda exactitud por D. Antonio Ortiz, maestro de obra y fontanero principal de esta ciudad. Los pies son castellanos; tres de éstos hacen una vara de Castilla.

(2) Inmediatos al Convento de la Concepción hay cuatro arcos cubiertos con mampostería por estar ruinosos. Sensible es que permanezcan en este estado hace tantos años. Nos consta que la Junta de Monumentos Históricos y Artísticos de esta provincia, tomando en consideración estas razones, ha tratado en varias ocasiones de proceder a la reedificación de estos arcos, después de haber consultado el dictamen facultativo de arquitectos e ingenieros de conocida reputación sobre el peligro que podría resultar al resto del monumento y unánimemente han declarado no haber peligro alguno para proceder a su reedificación. Aprovechamos esta ocasión para rogar a los individuos que componen la Junta (entre los que tiene la honra de contarse el que escribe estas líneas) y el activo y celoso señor Gobernador de la provincia, Sr. D. Félix Panlo, redoblen sus nobles esfuerzos y procuren, venciendo los obstáculos que puedan oponerse, reedificar estos arcos; en lo que les resultará una noble gloria y merecerán la gratitud de Segovia y los elogios de los amantes de las artes y de este precioso monumento. (Nota del editor.)

acueducto de Segovia

dibujos

- [37] **B. MONFAUCON**: «Antigüedad ilustrada». Tomo 4.º París, 1724. Diseño de **Mr. Legendre**, físico del rey Don Felipe V = supl. p. 102, pl. XLIII. No lo reproducimos pues no tiene nada que ver con el monumento «más que lo general de ser un dibujo de pilares y arcos», parece que reproduce el escudo de la ciudad, pues tiene la cabeza característica de éste.
- [38] **ESPAÑA SAGRADA**. Fr. Enrique Flórez. Tomo 8. Edición 1.ª, 1752. Diseñó el arquitecto de la iglesia catedral don Domingo Gamones, que dibujó la obra en una tira monótona con todos sus arcos y pilares, sin hacer más distinción que la de las alturas y cuerpos de estos últimos, siguiendo aproximadamente el movimiento del terreno. Edición 3.ª, 1860, pág. 64. Es un dibujo distinto sin indicación de autor, dispuesto en una sola plana en tres trozos superpuestos siguiendo también el declive del terreno, pero sin introducir distinción en el dibujo de las arcadas. Lit. Alemana de F. Kraus. Fuencarral, 20. Madrid.
- [39] **DIEGO DE VILLANUEVA**, 1757, arquitecto de la R. A. de S. Fernando. Tres láminas estampadas en Madrid. Grabó don Hermenegildo Víctor de Ugarte. Una de ellas es el dibujo en alzado de las seis arcadas principales por el lado de San Sebastián con el siguiente relato al pie: Elevación del célebre Acueducto de Segovia obra de los griegos y de las más antiguas de Europa; es su longitud (sin contar un gran trecho que camina el agua por una calzada o dique) de 2.400 pies castellanos. Sigue con referencias al dibujo. Dimensiones: 40,5 × 28,0.
- El segundo está rotulado al pie con «Vista del acueducto de Segovia por la plaza del Azoguejo». Es el que utiliza con pequeñas variantes PONZ, y da lugar, además, a una serie con mayores alteraciones.
- El tercer grabado está rotulado «Vista del acueducto de Segovia por un lado del convento de San Francisco» y reproduce cuatro arcadas dobles que dejaban ver las casas correspondientes a la extremidad del lado aguas arriba.
- [40] **ANTONIO PONZ**: Viaje de España, utiliza el segundo de los anteriores, pero con ligeras variantes, especialmente en las figuras que lo adornan.
- [41] **D. PEDRO J. DE LA PUENTE ORTIZ**, 1796. Diseños en grande que se conservan en los salones de la Academia de San Fernando.
- [42] **ALEXANDRE DE LABORDE**: Voyage pittoresque et littéraire de l'Espagne. París (1805-1816). Lámina integrada por una perspectiva del acueducto desde la plaza del Azoguejo con la iglesia de Santa Colomba a la izquierda y un dibujo en alzado de las tres arcadas principales rotulados al pie en:
- Perspectiva del acueducto de Segovia y plano geométral del acueducto de Segovia, respectivamente. En la primera figura la leyenda: Six del. y Benoist sculps. y en la otra: Moulinier del. y N. J. Rousseau sculps.
- [43] **A. GOMEZ DE SOMORROSTRO**, 1820, en su libro citado en las referencias literarias publica cuatro dibujos. En lámina 1.ª, antes del texto, un alzado de las cuatro arcadas principales; en lámina 2.ª, de la página siguiente, el alzado de todo el monumento desde el desarenador dividido en tres trozos superpuestos; y en lámina 3.ª, junto a página 31, la planta y detalles de los sotabancos o cartelas con la indicación de los agujeros correspondientes a las inscripciones, esto último ejecutado por el coronel del cuerpo de Artillería don Joaquín de Góngora.
- [44] **DAVID ROBERTS** (1837). Tres grabados: dos con la leyenda de Segovia, en los que se ve al fondo el acueducto, y el otro con la leyenda: Great roman aqueduct at Segovia, con indicaciones al pie: Drawn by David Roberts a la izquierda, y a la derecha: Engraved by con los nombres de James B. Allen, J. Cousen y J. C. Armytage, respectivamente. Están publicadas en Londres por Robert Jennings & Co. 68 Cheapside; el tercero de estos grabados da lugar a una serie con variantes de los cuales reproducimos algunos.
- [45] **J. TAYLOR**. Grabado 19,80 × 12,50. J. Taylor del. Skelton Sculpt. Leyenda: Aqueduc de Ségovie. Aqueduc of Segovie. Edición: A. Paris chez Gide-London R. Jennings.