

solar toledano, por si algún lector no quiere dar fe a las líneas y cotas del plano. Son aquellas por orden de mayor a menor altitud:

- 1.^a Explanada N. del Alcázar; en la entrada principal del edificio; 548 metros sobre el nivel medio del mar (*).
- 2.^a Enlace de la calle de San Clemente con la de San Román; frente al pórtico de la iglesia de dicho nombre; 543 m.
- 3.^a Calle del Instituto; en la parte N. sin salida; 538 m.
- 4.^a Callejón de los Husillos; detrás del edificio de Teléfonos; 538 m.
- 5.^a Callejón de Esquivias; final del mismo, sin salida; 536 m.
- 6.^a Cerro de la Virgen de Gracia; extremo S. de la Travesía de la Caba; 531 m.
- 7.^a Cuesta del Cán o «Espina del Cán»; en su punto medio; 531 m.
- 8.^a Calle de la Sillería; frente a la casa núm. 5; 530 m.
- 9.^a Travesía de San Cristobal; puerta de la tahona; 530 m. (en el patio 533 m.).
- 10.^a Callejón de Córdoba; final sin salida; 515 m.
- 11.^a Seminario; puerta principal del edificio; 510 m.
- 12.^a Callejón de la Divisa; punto medio; 509 m.

El acueducto romano.

Para corroborar la necesidad de los estudios, tanto fisiográficos como geológicos, en las investigaciones arqueológicas, vamos a bosquejar otro problema de capital importancia, cual es el de la reconstrucción teórica del famoso acueducto romano.

En la actualidad, todos conocemos los restos o bloques de sólida argamasa romana que nos marcan cuál fué el emplazamiento de tan magna obra. En las mismas orillas del río quedan muy bien determinadas las plantas de las dos pilastras con sus tajamares.

Amador de los Ríos, en su obra «Monumentos Arquitectónicos de España», presenta una reconstrucción ideal valiéndose

(*) Prescindimos del relieve del suelo en los interiores de las edificaciones por enmascarar éstas al verdadero nivel de aquél.

de los elementos aportados por el gran artista y miembro que fué de esta Academia D. Manuel Tovar. Si examinamos las altitudes de la rasante de conducción de aguas así obtenida, resulta que solamente llevaría el precioso líquido, a la parte de la población situada por bajo de la curva de nivel de cota 380 m., o sea que ni quisiera entraba en el recinto amurallado, lo cual nos parece poco lógico, por la índole del servicio y el esfuerzo realizado para lograr una conducción desde El Castañar en los Montes de Toledo y salvar luego el río por medio de una obra tan atrevida.

Justo es recordar, que el pueblo romano supo dotar a sus edificios de todos los elementos adecuados al fin propuesto, sin regatear medios ni sacrificios, y una de las cualidades características de los constructores y tracistas, fué la gran habilidad que tuvieron para amoldar al terreno sus obras, aprovechando los accidentes naturales. De los problemas más atendidos, fué precisamente el de abastecimiento de aguas potables, y en todas sus grandes ciudades, tenían instaladas torres de distribución, desde las cuales se extendían tres redes: una para el servicio de las casas particulares, otra para las termas y baños públicos, y la otra para el servicio de fuentes públicas.

Lógico es suponer que en Toledo quedarían ampliamente satisfechas tales necesidades, pero por si esta razón no conviniese, he aquí algunas notas tomadas sobre el terreno.

Paralelamente al trazado de la Calzada romana que contornea el «Cerro Cortado», se conservan numerosos bloques de frogones de hormigón de cal, que son los restos de la famosa canalización para las aguas potables y abundantísimas que venían a Toledo hace una veintena de siglos.

Siguiendo la huella de los bloques más o menos enterrados que aún quedan en pie, deducimos que forman un trazado perfecto, según la curva de pendiente mínima, y cuando hay que salvar algún pequeño desnivel, se recurre a la obra elevada sobre arcos, de los cuales uno queda todavía, aunque volcado.

De este examen realizado a la ligera, y cuyo estudio completo pensamos realizar más adelante, se deduce, sin ninguna duda, que los constructores tuvieron gran interés en conservar la altura máxima de la rasante, puesto que si se hubiera conformado con cruzar el río a menor altura, otro hubiera sido el

desarrollo de la canalización. Si aceptamos que la conducción llegaba a Toledo con ese máximo nivel, vendrían entonces las aguas potables rodadas, en canal de sección abierta, a la altitud de 520 m., con lo cual resulta que excepto algunas de las más elevadas colinas, toda la población tendría agua potable y abundante para satisfacer sus más delicadas necesidades de higiene y refinamiento.

Después de aceptar los hechos anteriores, resolver el problema bajo su aspecto de planta y envidiar a los felices mortales que contaban con baños públicos y fuentes por doquier, de agua abundante y potable, se nos presenta ahora otro problema, cual es el del alzado de la obra, puesto que si la canalización contaba la altitud antes citada, resulta para el acueducto una elevación de unos 70 m. sobre el nivel del río. ¿Es posible una tal altura para la construcción que en su base sólo tiene un espesor de 10 a 12 m.? Si esto así fuese, resultaría que sobre la arcada ya concebida por Amador de los Ríos y Tovar, existirían dos o tres más de pequeños arcos; y el conjunto sería una de las mayores obras de este género conocidas actualmente del Mundo romano (*).

La fortaleza natural.

Por las características especiales que acabamos de enumerar, ofreció en el transcurso de los tiempos históricos el cerro toledano, excelentes condiciones como fortaleza natural, con tres frentes protegidos por el magnífico foso y el cuarto formado por un rápido talud.

En la fortificación de una plaza o posición militar, se presentan dos problemas de aplicación: el primero es el trazado, y el segundo el perfil. Para resolver ambos, especialmente el primero, es preciso poseer un espíritu de clara concepción, si se ha de obte-

(*) El acueducto de Segovia tiene 28,50 m. de altura.

El acueducto de Mérida tiene 25,00 m.

El Puente de Alcántara (Cáceres), 48 m., y contando el arco de Trajano y cimientos 70 m.

El Puente acueducto del Gard (Nimes), 49 m.