

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 2022



Junta de Andalucía

Consejería de Turismo, Cultura y Deporte

CONTROL ARQUEOLÓGICO DE OBRAS DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DEL TRAMO I DEL ACUEDUCTO ROMANO DE ALMUÑÉCAR EN TORRECUEVAS BARRIADA DE TORRECUEVAS, ALMUÑÉCAR (GRANADA)

ELENA NAVAS GUERRERO

Resumen:

Se ha realizado una intervención arqueológica preventiva para acompañar con un control arqueológico el Proyecto de conservación y restauración del Acueducto Romano de Almuñécar a su paso por la rambla de Torrecuevas.

El tramo del Acueducto Romano de Almuñécar, a su paso por la barriada de Torrecuevas, es el tramo con *arcuatio* que se encuentra más alejado de la ciudad, a 5km de Almuñécar. Se ha utilizado tradicionalmente como conducción de agua para riego agrícola, pero la presencia de grietas y huecos por donde caía el agua, generaron daños que requerían una actividad de restauración, así como la aparición de vegetación espontánea y la demolición de un edificio que se encontraba adosado al acueducto.

Durante el desarrollo de la intervención arqueológica se ha podido documentar elementos arquitectónicos generados a lo largo del tiempo, que han pasado a formar parte de la historia del acueducto romano de Almuñécar, al igual que las concreciones de carbonatos cálcicos que han generado gruesas costras tanto en el cauce del acueducto como en la base de los pilares, donde caían las gotas derramadas.

Palabras Clave: Acueducto, Almuñécar, *Arcuatio*, Sexi, Torrecuevas.

Rèsumé:

L'intervention archéologique préventive a été réalisée pour accompagner d'un contrôle archéologique le projet de conservation et de restauration de l'aqueduc romain d'Almuñécar lors de son passage sur la rambla de Torrecuevas.

Le tronçon de l'aqueduc romain d'Almuñécar, qui traverse le quartier de Torrecuevas, est le tronçon d'*arcuatio* qui se trouve le plus loin de la ville, à 5km d'Almuñécar. Il a été

traditionnellement utilisé comme conduite d'eau pour l'irrigation agricole, mais la présence de fissures et de trous où l'eau tombait, a généré des dommages nécessitant une activité de restauration, ainsi que l'apparition de végétation spontanée et la démolition d'un bâtiment adossé à l'aqueduc.

Au cours du développement de l'intervention archéologique, il a été possible de documenter des éléments architecturaux générés au fil du temps, qui ont fait partie de l'histoire de l'aqueduc romain d'Almuñécar, ainsi que les concrétions de carbonates de calcium qui ont généré d'épaisses croûtes à la fois dans le lit de l'aqueduc et à la base des piliers, où tombaient les gouttes déversées.

Mots-clés: Aqueduc, Almuñécar, Arcuatio, Sexi, Torrecuevas

Introducción

El Acueducto Romano de Almuñécar es BIC, inscrito en la tipología jurídica de Monumento, en base al Decreto del 4 de junio de 1931, que lo declaraba Monumento histórico-artístico por su pertenencia al Tesoro Artístico Arqueológico Nacional, recogido en el Real Decreto-Ley de 15 de agosto de 1926. Siendo un bien patrimonial de carácter público y competencia del Excmo. Ayuntamiento de Almuñécar.

El Ayuntamiento de Almuñécar desarrolla de forma continuada y sucesiva los trabajos de limpieza y mantenimiento en los diferentes yacimientos arqueológicos y espacios patrimoniales de Almuñécar-La Herradura. Las actividades de limpieza y eliminación de la vegetación espontánea se realizan a lo largo de todo el año siguiendo las instrucciones precisas de los técnicos de Medio Ambiente y Arqueología del Ayuntamiento de Almuñécar, realizándose de forma manual y sin remoción de tierra alguna. Se abordan de forma rotativa, de manera que se pueda mantener todos los yacimientos arqueológicos limpios de desechos y de hierba.

El Ayuntamiento de Almuñécar tiene establecidas unas normas locales para el cuidado y respeto hacia los bienes patrimoniales, teniendo en cuenta que una gran parte de ellos están situados al aire libre, se encuentran rodeados de espacios ajardinados y son accesibles para las visitas, paseos y eventos culturales.

Localización

Este tramo del Acueducto Romano de Almuñécar es uno de los trechos con arcos, más vistosos de toda la conducción de agua, por ser el que más longitud tiene. También es el que se encuentra más alejado de la ciudad, pues la barriada de Torrecuevas se encuentra a 5km de Almuñécar, por la carretera A-4050 en dirección a Jete.

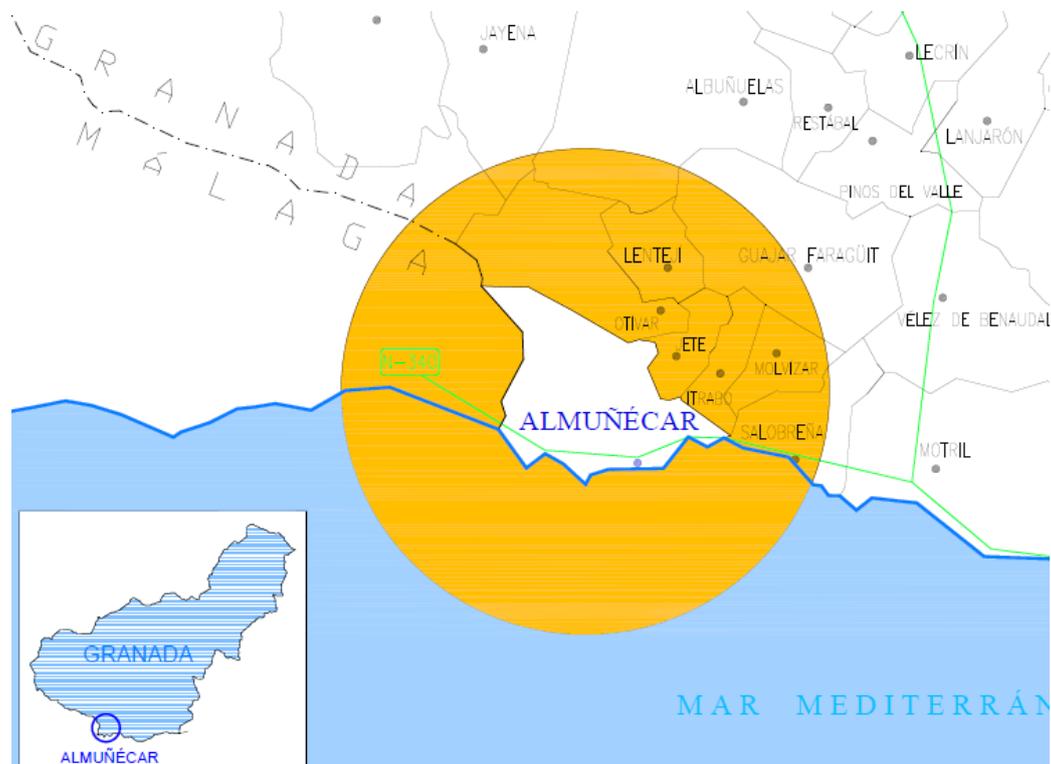


Ilustración 1: Localización del municipio de Almuñécar en la costa de la Provincia de Granada.

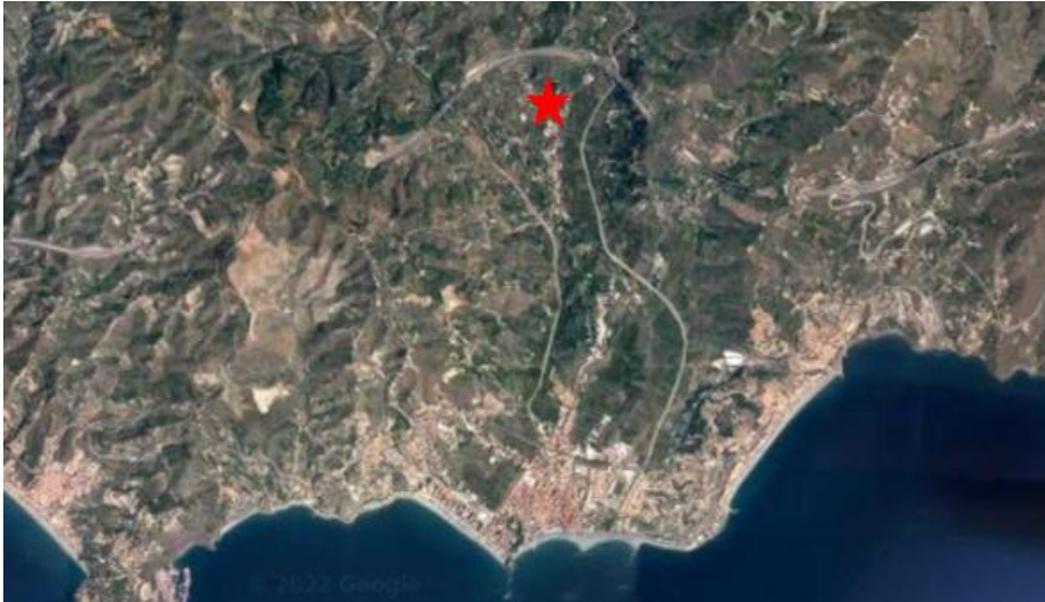


Ilustración 2: Localización de la barriada de Torrecuevas, en el municipio de Almuñécar.

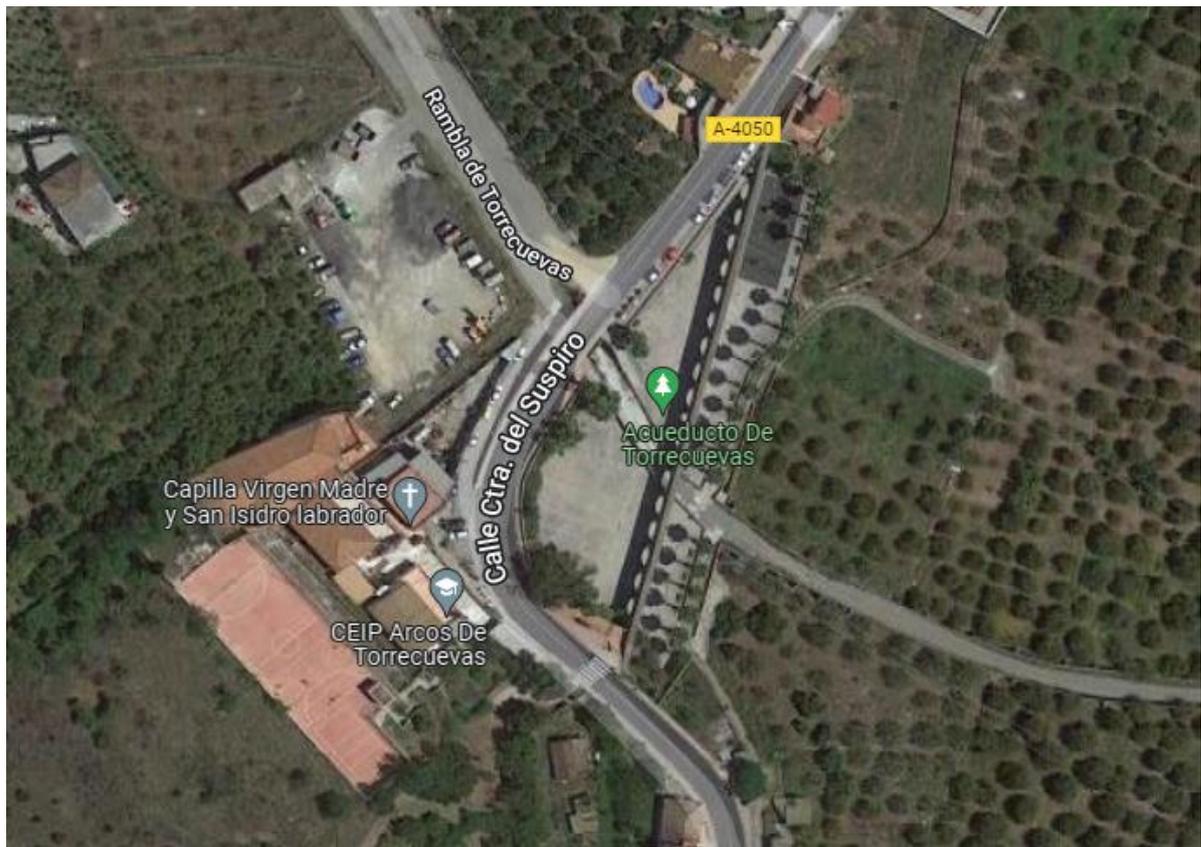


Ilustración 3: Tramo del Acueducto romano de Almuñécar, a su paso por Torrecuevas (google maps)

Contexto histórico

El conocido como “acueducto de Torrecuevas”, es una de las 9 *arcuationes* que tiene el Acueducto Romano de Almuñécar, construido para que el agua pudiese atravesar el barranco de Torrecuevas sin perder altura. Por esta razón se construye esta obra de ingeniería sobre pilares, que tiene 130m de longitud y 16 arcos. Este tramo se caracteriza porque cada uno de los pilares lleva un arco pequeño, son arquillos de aligeramiento, para que la construcción sea más liviana y pese menos.

Con el paso de los siglos, el tramo de acueducto de Torrecuevas ha sufrido diferentes envites de la naturaleza y ha perdido la cubierta abovedada. A finales de los años 20 se rompió uno de los arcos, a causa de una avenida grande de agua provocada por una tormenta y, al reconstruirse, se le adosó una fuente, que hoy día no se conserva.

El acueducto es una construcción muy sólida, los romanos edificaban para que las obras perdurasen, por eso la gente de la barriada de Torrecuevas han utilizado los muros para adosar corrales y casetas de aperos. Hasta que en los años 90, el Ayuntamiento de Almuñécar expropia estos terrenos, y comienza la restauración del monumento, dejando todo el espacio de alrededor abierto, como un parque público, que permite acceder y contemplar este trozo del acueducto romano de forma muy cercana.

Desde 1949 el Acueducto Romano de Almuñécar se conoce y se identifica como una construcción de época romana, pero ha sido con el paso del tiempo, cuando se ha ido descubriendo su auténtica envergadura, y a ello contribuyó la llegada de turismo a Almuñécar, porque esto provocó una demanda alta de vivienda, y un desarrollo enorme de la construcción, con lo que cada vez se hacían más frecuentes las obras en el entorno cercano y en la propia Barriada de Torrecuevas. Así en 2008, se llevan a cabo unas excavaciones arqueológicas en la zona conocida como El Convento, donde se descubre un trecho de 75m de canal abovedado, que permite estudiar el sistema utilizado en la construcción de esta parte del acueducto, ya que, quedan restos de la fosa de cimentación, y también, las huellas de los cajones de encofrado que unirían los diferentes tramos de obra de la canalización.

Algunas personas piensan que el Acueducto de Almuñécar comienza aquí, en Torrecuevas, pero la canalización tiene aún varios kilómetros de recorrido entre tierras de cultivo, unas veces en superficie, otras veces de forma subterránea, hasta llegar al lugar de captación de agua.

A 7km de Almuñécar, se encuentra el paraje conocido como Las Angosturas, situado en el término municipal de Jete, allí hay una ermita rupestre dedicada a la Virgen del Agua, y hay una inscripción de 1875, que indica cómo el Ayuntamiento, y la Junta de Regantes realizan obras ese año para obtener agua de este lugar. Esto se debe a que en los años 1874 y 1875, hubo una sequía muy fuerte que obligó a perforar un pozo en la zona de las Angosturas. Se elige este lugar porque el cauce del río se estrecha mucho y esto hace que se eleve el nivel de las aguas subterráneas. Durante los trabajos, a una profundidad de 4 m. apareció una conducción de agua de 500m de longitud, que resultó ser una galería principal a la que llegaba el agua de dos canalizaciones, cada una por un lateral, que recogían el agua de 2 barrancos diferentes.

Con el paso del tiempo, en 1985 a 1988, se produce una nueva sequía bastante fuerte que obliga a buscar agua en esta zona, y se vuelve a encontrar esta conducción, que, esta vez, si pudo ser estudiada por el equipo de arqueólogos de Federico Molina, identificándose esta canal con el Acueducto Romano de Almuñécar, y este lugar como el punto de captación de agua. Este estudio permite conocer que la canalización tenía registros circulares en la cubierta situados a cada 80m que estaban cubiertos con grandes lajas de piedra del lugar, pizarra; se conocen como *luminarias*, y una de ellas está justo enfrente de la cueva dedicada a la Virgen del Agua. Además, los operarios que trabajaron allí mencionan una de las 2 canales que cogían el agua de los barrancos cercanos. Algo bastante interesante, es que la cubierta era de cantos, sin argamasa, para facilitar la filtración del agua del lecho del río, es decir, los romanos construyeron una auténtica galería que servía de filtro natural del agua.

El Acueducto romano de Almuñécar, tendría un trazado de 7km, aunque quizá su recorrido sea de 10km de distancia de Almuñécar, ya que en 1992, en el paraje conocido como el Peñón Rodado, durante las obras de encauzamiento del río Verde llevadas a cabo en el término municipal de Otívar, se encontraron una galería antigua que, por su aspecto, los materiales empleados y la manera de construirse, se puede identificar como de época romana, y podría tratarse de uno de los tramos del Acueducto Romano de Almuñécar. Pero de este hallazgo no se dijo nada, y no se pudo hacer un estudio arqueológico, aunque algunos vecinos de Jete, cuando se enteraron de lo que se había descubierto, documentaron con fotografías esta construcción.

Este hallazgo coincide con una propuesta, que ya habían hecho algunos autores en 1946 y 1949, que explicaban como en las cercanías de Otívar, en el lugar conocido como Peñón Rodado, se produce un estrechamiento en el cauce del río que supone la elevación del nivel freático en la zona, y que allí podrían estar las fuentes de abastecimiento de agua del acueducto de Almuñécar.

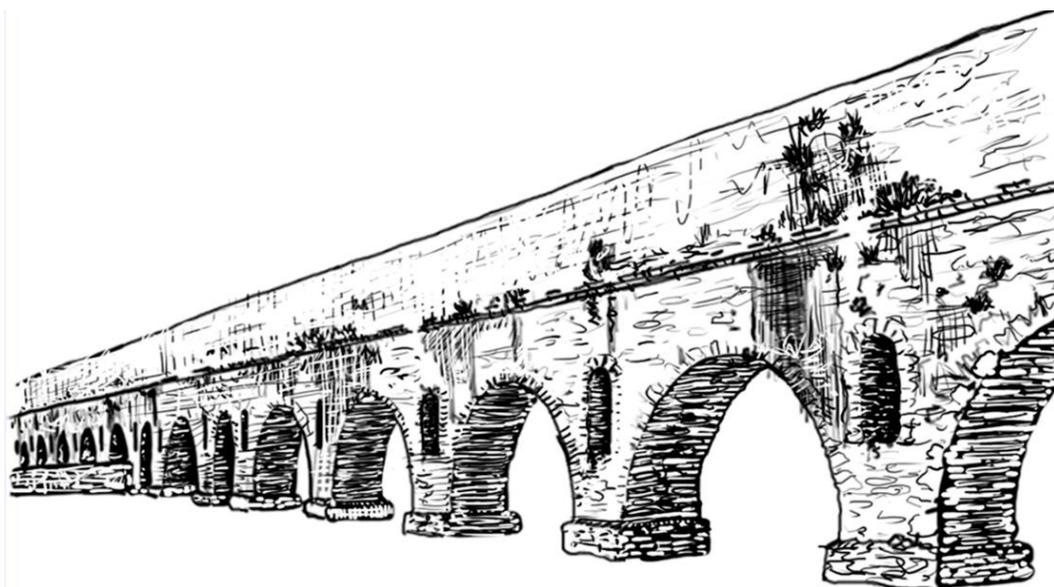


Ilustración 4: Dibujo divulgativo del tramo del acueducto romano de Almuñécar a su paso por Torrecuevas.
Autor: Toni Quirós



Ilustración 5: Dibujo divulgativo del trazado del acueducto romano de Almuñécar. En rojo Torrecuevas
Autor: Toni Quirós

Control arqueológico de las actuaciones

Durante los trabajos de restauración, se han eliminado vegetación espontánea de la superficie de los muros de todo el tramo de acueducto, utilizando biocida aplicado por proyección pulverizada, cepillo y bisturí.

También se han eliminado todos los materiales añadidos de forma inadecuada retirándolos con el picado manual y el cepillado de los morteros originales, para quitarles polvo y suciedad adherida. Las carbonataciones recibirán el mismo cepillado pero con cerdas de nilón.

Por otra parte, se ha consolidado las zonas disgregadas de morteros mediante agua de cal, reintegrando los volúmenes de zonas de muro perdidas, reponiendo los mampuestos con mortero de cal y arena, con piedra del mismo entorno, dejando los morteros y superficies de reposición en un plano inferior al original existente.

Durante la limpieza de los paramentos del acueducto de Torrecuevas se han documentado diferentes elementos, unos de índole natural y otros antrópicos, que constituyen parte de la historia de este tramo de acueducto, por lo que no se van a retirar, sino que se van a conservar *in situ*, porque ayudan a interpretar y explicar el desarrollo evolutivo del propio acueducto a lo largo de 2000 años de historia.

Elementos integrados:

1) **Antiguo arco cegado:** En el extremo norte, por la cara este del acueducto, se observa un antiguo arco cegado; posiblemente continuara la secuencia que va alternando un arco grande con un arquillo pequeño, que se consideraría innecesario por el afloramiento inmediato de la roca natural donde se asienta el acueducto.

En el extremo sur del acueducto de Torrecuevas, no podemos conocer si existió un arquillo pequeño de descarga rematando la secuencia alterna, pues esa zona está rehecha desde época contemporánea.



Ilustración 6: *Antiguo arco cegado en el extremo norte, cara este del acueducto de Torrecuevas.*

2) Restos de un **antiguo tejado** que ha quedado adherido en la cara este, en el extremo norte del acueducto, donde hubo construcciones contemporáneas adosadas. Estos restos se han conservado con el fin de explicar cómo los paramentos del acueducto sirvieron de muros de construcciones contemporáneas que se adosaban por ambas caras, sirviéndose de una construcción sólida en piedra, para ahorrar en material construcción.



Ilustración 7: Restos de tejado que han quedado adosados en la cara este del extremo norte del acueducto.

3) **Restos del forjado** de antigua construcciones adosadas tanto por la cara este como oeste en el extremo norte del acueducto de torrecuevas. Estos restos se han conservado, cerrando el hueco con mortero de cal, pero dejando rebajado el relleno, con el fin de explicar cómo los paramentos del acueducto sirvieron de muros de construcciones contemporáneas que se adosaban por ambas caras, sirviéndose de una construcción sólida en piedra, para ahorrar en material construcción.



Ilustración 8: *Restos del forjado de una construcción adosada al acueducto.*

4) **Numerosos huecos**, tipo mechinales, que servían para los apoyos de techados de los edificios adosados. Huecos cuadrados y huecos más pequeños redondos, que indican el tipo de madero y rodillos utilizados para las techumbres. Estos restos se han conservado, cerrando el hueco con mortero de cal, pero dejando rebajado el relleno, con el fin de explicar cómo los paramentos del acueducto sirvieron para construcciones contemporáneas que se adosaban por ambas caras, sirviéndose de una construcción sólida en piedra, para ahorrar en material construcción.



Ilustración 9: *Huecos sellados en la cara oeste en el extreme norte del acueducto romano de Torrecuevas*



Ilustración 10: Huecos redondeados en la cara oeste, lateral norte del acueducto romano de Torrecuevas.

5) Las pérdidas de agua a lo largo del tiempo, han generado una serie de **concreciones calcáreas** en forma de estalactitas y estalagmitas, que se van a conservar como recurso para interpretar el acueducto romano y explicar su uso y funcionalidad. En este caso, llama la atención la antigüedad de esas pérdidas que han generado estas formaciones tan potentes.



Ilustración 11: *Concreciones calcáreas en la zona alta y en la base de los pilares, formada con el paso de los siglos.*

Tras la limpieza se aprecia muy bien el añadido que se hizo en época reciente al modificar la bóveda que cierra la conducción de agua, se levantaron los muros laterales para convertirlo en una cubierta plana. En fotografías antiguas se puede comprobar el mal estado que presentaba el cauce sobre los arcos.



Ilustración 12: Línea que diferencia el alzado de los laterales del cauce, para poner la cubierta plana.



Ilustración 13: *Cubierta plana que modificó la original abovedada.*

En el extremo sur del acueducto de Torrecuevas se aprecia una zona en la que los arcos han desaparecido, se trata de una reconstrucción contemporánea durante las obras de la carretera del Suspiro. En fotografías antiguas se observa que la conducción de agua cruzaba en línea recta, de forma adintelada, sobre el antiguo camino de Torrecuevas.



Ilustración 14: *En el lateral izquierdo la conducción transcurre de forma aérea, sin continuar los arcos. Se aprecia el mal estado de la cubierta.*



Ilustración 15: tramo de obra reciente, en el extremo sur del acueducto de Torrecuevas.

En el extremo sur del acueducto de Torrecuevas hay un gran hueco abierto para tener acceso a la tubería del agua, que está colocada en el interior del acueducto en dirección sur. Las gomas de riego de los jardines del parque del acueducto, así como los aseos, toman el agua de este punto, que además de ser una afección importante al acueducto (con protección de BIC), representa un peligro para la infancia, que juegan en el parque público y que pueden entrar en el cauce del acueducto por esta apertura. Para evitar cualquier incidencia, se ha optado por cerrar el gran agujero, con un muro de piedra y mortero de cal, dejando un pequeño hueco de 15cm x 15cm, para que haya ventilación y salga el agua en caso de avería. Si nos fijamos en el interior del cauce, se observa como se conserva el arranque de la bóveda original, esto quiere decir que la cubierta plana está por encima de la bóveda, que quizá esté alterada, pero seguro se mantendrá en algunos tramos.

Es preciso que “Agua y Servicios”, la empresa externa al Ayuntamiento de Almuñécar, que lleva el abastecimiento de agua potable, así como el alcantarillado, pueda retirar el punto de toma de agua del interior del acueducto. La conducción pasa justo debajo de la carretera actual, por el interior del cauce del acueducto romano. Igualmente, se ha modificado toda la red de tuberías para el riego de los jardines del parque y para el uso del aseo público que allí existe, eliminando las gomas de agua que pasaban por los arquillos del acueducto, de una zona a otra de la plaza pública, para distribuir el agua por las diferentes áreas ajardinadas. Se han abierto unas pequeñas rozas para introducir la goma de riego, cubriéndose y retirándolas de la vista y del alcance.



Ilustración 16: Hueco en el cauce del acueducto, cruzando las gomas de agua por debajo de la carretera.



Ilustración 17: *Hueco en el cauce del acueducto, cruzando las gomas de agua por debajo de la carretera.*



Ilustración 18: *Rozas para introducir las gomas de agua de riego, extremo norte.*



Ilustración 19: Hueco cerrado en el acueducto y rozas para el sistema de riego de los jardines.



Ilustración 20: *Se han retirado las gomas de riego adosadas al acueducto.*

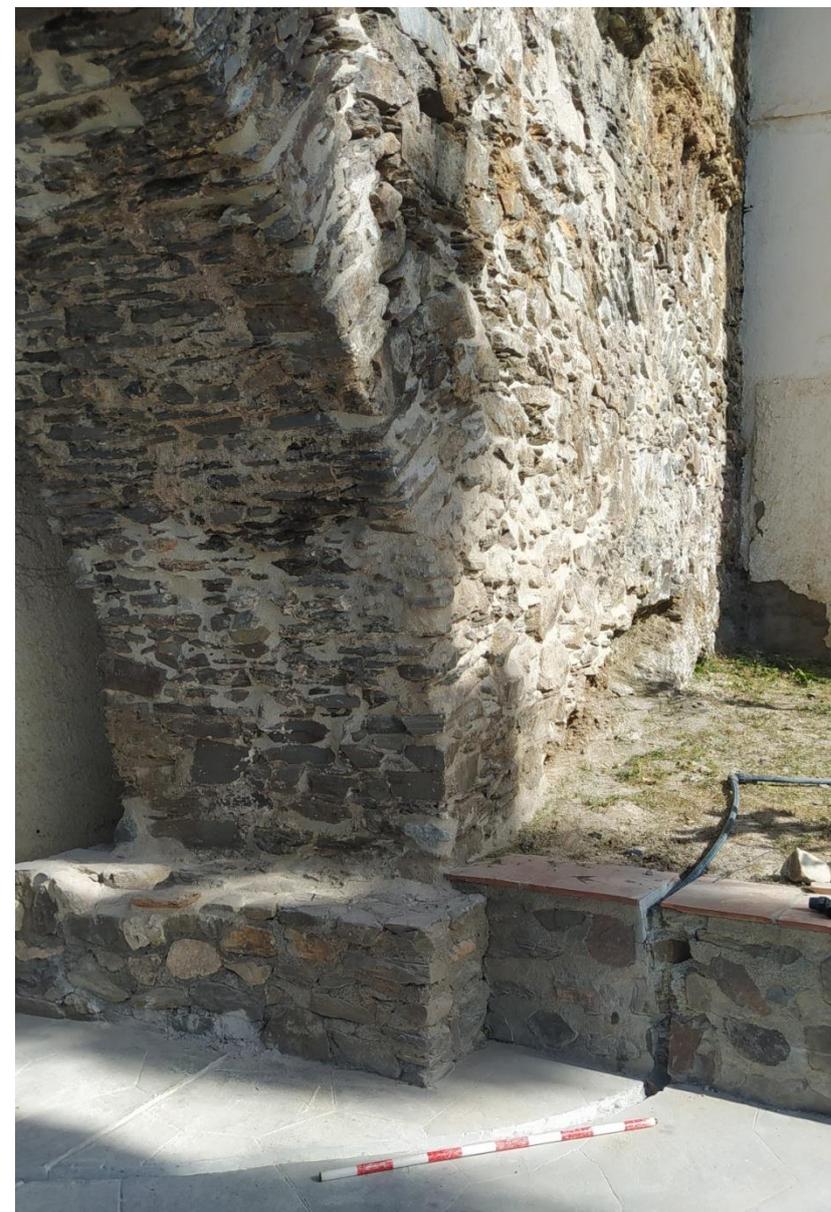


Ilustración 21: *Las rozas evitan que las gomas de riego estén al alcance, así como el impacto visual.*

Actualmente, la rambla de Torrecuevas se conduce, a través de muros de contención, hasta uno de los arcos grandes centrales, pero quizá en la antigüedad se condujese hasta el arco principal, que está flanqueado por sendos arcos, más estrechos, y que parecen de herradura.



Ilustración 22: *A la izquierda se aprecian dos arcos más estrechos que flanquean a uno ancho en el centro.*



Ilustración 23: Arco más estrecho en uno de los lados del que se supone el arco central.



Ilustración 24: *Acueducto de Torrecuevas, tiene una altura mayor en 5m de la actual.*



Ilustración 25: *Rambla de Torrecuevas puesta en cultivo y con casas adosadas al acueducto. Fotografía publicada por A. Ruiz*



Ilustración 26: *Verdadera altura de los pilares del acueducto de Torrecuevas. Fotografía de A. Ruiz*

El acueducto tiene mayor altura en los pilares, 5m, ahora están enterrados, por lo que parece que el acueducto no tiene mucha altura. El acueducto pasa por debajo de la carretera en dirección sur.



Ilustración 27: *Pilarillo de agua con abrevadero. Fotografía de A. Ruiz.*

Conclusiones

Han quedado constatados todos los elementos añadidos a lo largo del tiempo al acueducto romano de Almuñécar, a su paso por la Rambla de Torrecuevas. Estos elementos forman parte de la historia y el desarrollo del Acueducto en su entorno natural y humano.

Actualmente el acueducto romano de Almuñécar, en el tramo con arcos que atraviesa la rambla de Torrecuevas, ha quedado estabilizado, mostrando un buen estado de conservación y requiriendo un mínimo de pautas de mantenimiento y conservación que se mencionan en el Plan de mantenimiento.

Bibliografía

ARTEAGA, O. HOFFMANN, G. SCHUBART, H. SCHULZ, H. D. (1987): “Investigaciones Geológicas y Arqueológicas sobre los cambios de la línea costera en el litoral de la Andalucía Mediterránea”. Informe preliminar, 1985, *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1985, II, Actividades Sistemáticas, 1987.

FERNÁNDEZ CASADO, F.: La conducción de aguas en Almuñécar. 1949. pp. 313-333.

MOLINA FAJARDO, F., (1983): Almuñécar Arqueología e Historia. Granada.

MOLINA FAJARDO, F. (2000): Almuñécar romana. Ayuntamiento de Almuñécar (Granada).

PASTOR MUÑOZ, M., (1983): “Fuentes antiguas sobre Almuñécar (*SEXI FIRMVM IVLIVM*)”, *Almuñécar Arqueología e Historia II*.

PASTOR MUÑOZ, M., (1983): “Nuevo *flamen* provincial de la Bética en inscripción romana inédita de Almuñécar (Granada)”, *Almuñécar Arqueología e Historia II*.

PÉREZ MARRERO, J.; ORFILA PONS, M.; BESTUÉ CARDIEL, I. y SÁNCHEZ LÓPEZ, E.: “Nuevas consideraciones sobre el acueducto romano de Almuñécar” 1297-1306.

ROLDÁN HERVÁS, J. M. (1978): *Itineraria Hispana, Fuentes antiguas para el estudio de las vías romanas en la Península Ibérica*, Valladolid, 1975.