

José Manuel López Osorio, Javier Lara García, Sara Peñalver Martín

Water and architecture in the Alpujarra region of Granada (Spain): An approach to the hydraulic systems of fountains and washing places of the region

Agua y arquitectura en la Alpujarra de Granada (España): Una aproximación a los conjuntos hidráulicos de las fuentes y los lavaderos de la comarca

Água e arquitectura na Alpujarra de Granada (Espanha): Uma aproximação aos conjuntos hidráulicos das fontes e lavadouros da região

Keywords | Palabras clave | Palavras chave

Traditional construction, Heritage, Vernacular architecture, Identity, Gender

Construcción tradicional, Patrimonio, Arquitectura vernácula, Identidad, Género

Construção tradicional, Património, Arquitectura vernácula, Identidade, Género

Abstract | Resumen | Resumo

Architecture and urban planning in the Alpujarra has a powerful regional character that took shape in the Muslim times of Andalusia, and some of the features that formed it have been preserved to this day. Fountains and washing places, for example, are among the most typical architectural elements in the town cores of an area whose landscape is strongly determined by the harnessing of water coming from the southern slopes of the Sierra Nevada range. A complex network of ditches irrigates farming terraces while structuring and giving its character to the territory, while fountains, troughs, washing places, and pools offer public services and help configure the urban scheme. This article studies hydraulic structures of the Granada side of the Alpujarra region, examining their location in the urban fabric, the water circuits they operate on, and the morphology of their elements. It also addresses their heritage value and their role in local identity as perceived by its inhabitants.

La arquitectura y el urbanismo de la Alpujarra presentan un fuerte carácter comarcal que fue definido en época andalusí y que todavía conserva parte de los elementos que lo conforman. Entre ellos, las fuentes y lavaderos constituyen uno de los conjuntos arquitectónicos más característicos de los núcleos de población de una región cuyo paisaje está fuertemente determinado por el aprovechamiento del agua de la vertiente sur de Sierra Nevada. Una compleja red de acequias permite regar los bancales de cultivo, que estructuran y cualifican este territorio, mientras que las fuentes, abrevaderos, lavaderos y albercas ofrecen servicios públicos y articulan el trazado urbano. En esta investigación se realiza una aproximación a los conjuntos hidráulicos de la comarca de la Alpujarra granadina, para lo que se estudian su localización urbana, su circuito de agua y la morfología de sus elementos. Así mismo, se pone el foco en su valores patrimoniales y en su relevancia para los sentimientos identitarios de la población local.

A arquitectura e o urbanismo da Alpujarra apresentam uma característica regional forte, marcada pela época muçulmana na Andaluzia, e que ainda conserva parte dos elementos que o conformam. Entre essas características, as fontes e lavadouros constituem um dos conjuntos arquitectónicos mais característicos dos núcleos de população de uma região cuja paisagem está fortemente determinada pelo aproveitamento da água da vertente sul de Serra Nevada. Por um lado, uma rede complexa de acéquias permite regar os terrenos de cultivo que estruturam e qualificam este território; e pelo outro as fontes, bebedouros para gado, lavadouros e as albercas que oferecem serviços públicos e articulam o traçado urbano. Nesta investigação realizar-se-á uma aproximação aos conjuntos hidráulicos da região de La Alpujarra Granadina. Estudará-se a sua localização urbana, o seu circuito de água e a morfologia dos seus elementos. De igual modo, destacam-se os seus valores patrimoniais e a sua relevância para os sentimentos identitários da população local.

Introducción a la comarca de la Alpujarra: aproximación histórica y territorial

La comarca de la Alpujarra se extiende por las provincias de Granada y Almería y ocupa un amplio territorio con una importante unidad geográfica, histórica y cultural. Aunque tuvo presencia romana, gozó de un fuerte desarrollo tanto en época andalusí como durante el periodo castellano, sobre todo hasta la expulsión de los moriscos. Durante los primeros siglos de la presencia islámica (X-XIII), la comarca se organizaba en divisiones territoriales formadas por varias alquerías bajo la protección de un *hisn* o estructura fortificada. Posteriormente, ya en el periodo nazarí (XIV-XV) se delimitaron las *tahás* (Cressier 1992), unidades

de organización territorial cuyas trazas se conservan en nuestros días.

La Alpujarra presenta un paisaje fuertemente antropizado, con pequeños núcleos habitados y bancales para el cultivo (Fig. 1). Está formado por diferentes pisos bioclimáticos y cuenta con numerosos cursos de agua subterráneos y una red de arroyos y acequias que transportan y aprovechan el agua del deshielo de las cumbres de Sierra Nevada. Esta estructura hidráulica fue conocida y desarrollada por la población andalusí y permitía no sólo el cultivo de los bancales, sino la creación de un territorio con una importante masa vegetal en un entorno natural de clima árido o semiárido (López-Osorio y Peñalver Martín 2020).



Figura 1: Bubión, Barranco de Poqueira, Alpujarra de Granada

Objetivos y metodología

Esta investigación utiliza parámetros de análisis de los conjuntos hidráulicos existentes en la Alpujarra Granadina a escala territorial, urbana y arquitectónica, y parte de la definición del circuito de distribución del agua, con el objetivo de establecer una clasificación de los tipos existentes en el área de estudio. Asimismo, y con la intención de reforzar este objetivo, se aporta una definición general de los diferentes elementos que conforman el sistema: la fuente, el abrevadero, el lavadero y la alberca. La investigación pretende, además, identificar los valores patrimoniales de estos conjuntos en su sentido más amplio, y su análisis se realiza desde la perspectiva del paisaje cultural del que forman parte. El objetivo final es sentar las bases para la realización de un inventario o catálogo de los conjuntos hidráulicos de las fuentes y los lavaderos de la comarca de la Alpujarra, atendiendo a diferentes escalas de trabajo.

La metodología adoptada parte de la revisión crítica de la bibliografía existente, así como de la información oral recogida durante los trabajos de campo y del análisis físico de los conjuntos realizado *in situ*. Asimismo, se han elaborado planimetrías y esquemas del circuito del agua, partiendo de la documentación previa consultada¹. Toda la información ha sido procesada desde un enfoque metodológico integral que pretende analizar cada uno de los elementos del sistema como parte de un conjunto interrelacionado, no sólo en sus aspectos físicos o materiales, sino también en sus valores etnológicos e inmateriales.

Estado de la cuestión

Los sistemas hidráulicos en la Alpujarra y su relación con los asentamientos urbanos y el territorio han sido objeto de numerosos estudios, que incluyen las técnicas de regadío y de careo de las acequias (Martos Rosillo *et al.* 2018), el análisis del poblamiento y la estructura territorial (Cressier 1992), la relación entre la historia, la arqueología y el paisaje (Trillo San José 1992), y el análisis del urbanismo y la arquitectura tradicional desde el punto de vista de su caracterización y su conservación (García de los Reyes 2006). Asimismo, encontramos trabajos que abordan la cuestión desde la perspectiva del patrimonio cultural (Jiménez Castillo *et al.* 2014) o desde el estudio del patrimonio monumental, arqueológico y etnológico (Sánchez Hita 2007). En esta última publicación, su autor presenta una detallada y bien documentada investigación donde trata la cuestión del agua y su patrimonio vinculado, describiendo la cadena hidráulica en la que se integran los diferentes elementos del sistema: fuentes, abrevaderos, lavaderos y balsas urbanas, y cómo éstos han generado conjuntos hidráulicos al servicio de una comunidad rural.

La temática específica de los lavaderos públicos ha sido abordada en otros contextos, algunos tan cercanos como el de la ciudad de Granada (Quesada Morales 2017) y otros más alejados geográficamente. Éste es el caso de tesis doctorales (Cantero Fernández 2015), de caracterizaciones formales y constructivas (Ruiz Bedía *et al.* 2001), o de catálogos y descripciones generales (Cueli Canto 2014 y 2016; Rose-Alcorta y Aguilar 2015). Asimismo, se han

Figura 2: Caños de la Fuente Escarda de Capilerilla, La Tahá



analizado los lavaderos desde su aportación a la identidad local y con enfoque de género (Gallego Muñoz 2011; Barberá Pastor y Pardo Marín 2018). No obstante, no existe un estudio monográfico que haya tratado en extensión las particularidades de las fuentes y los lavaderos de la comarca de la Alpujarra.

Por otro lado, hace ya tres décadas que la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía puso en marcha la redacción de un inventario y un estudio previo de fuentes-lavadero y su entorno (1988 y 1991), que culminó con la rehabilitación de doce conjuntos que se llevó a cabo en dos fases de intervención (1993 y 2001)². En los últimos años se han seguido realizando actuaciones de conservación y mantenimiento en distintas fuentes y lavaderos de la comarca promovidas por las administraciones locales, provinciales y autonómicas. Finalmente, destaca el trabajo de catalogación de manantiales y fuentes de Andalucía que, en algunos casos, incluye también la descripción de los lavaderos. Este proyecto ha sido desarrollado mediante la colaboración de varias instituciones públicas y ha dado lugar a una extensa base de datos, apoyándose en la consulta y la participación de la ciudadanía³.

Figura 3: Fuente Escarda de Capilerilla, La Tahá; 3a Detalle de muro con alero o "beril"; 3b Edificio del lavadero con cubierta de "launa"; 3c Alberca de tierra y muro de mampostería en la salida del agua



El agua como elemento generador del sistema hidráulico

El agua constituye el elemento esencial para el desarrollo de los asentamientos humanos, no sólo para el cultivo, sino también para otras funciones sociales. En el sistema tradicional el agua era suministrada por acequias que la conducían desde arroyos cercanos o, en el caso de las fuentes destinadas al abastecimiento humano, de manantiales naturales o surgencias creadas por el hombre mediante la construcción de galerías de captación de aguas subterráneas. Estas galerías, normalmente denominadas minas de agua, se excavan en la roca o en el terreno y se construyen mediante una pequeña bóveda de mampostería en seco para que filtre las corrientes, disponiendo un fondo acanalado con ligera pendiente que recoge el agua y la dirige hasta un enclave determinado. Los caudales varían según la estación, el régimen pluviométrico anual y la localización de la fuente. En muchos casos, el agua procede del deshielo de Sierra Nevada, ya que su capa impermeable de micaesquistos permite la escorrentía subsuperficial y, con ello, genera una gran abundancia de cursos de agua, venarios y manantiales situados a media ladera.

La regulación del uso del agua rige el orden de los diferentes elementos que conforman el sistema. En primer lugar, cuando se utiliza para el consumo humano, el agua llega a la fuente directamente desde el propio manantial o a través de la mina, nunca desde un canal al descubierto, de

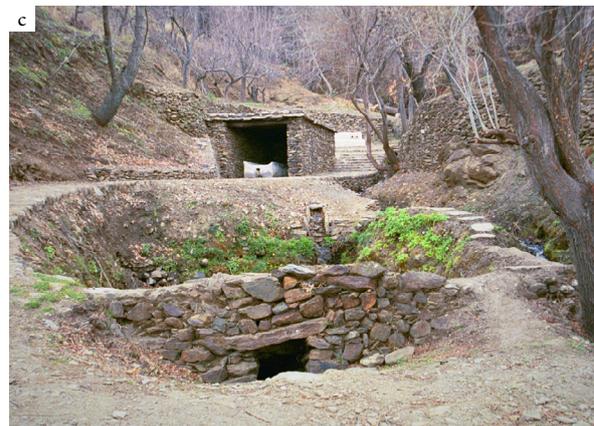
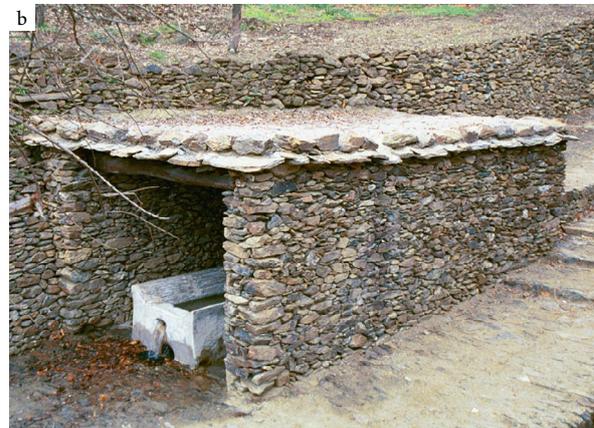




Figura 4: Fuente-lavadero del Barrio Alto de Trevélez 4a Detalle del machón de mampostería con alero o “beril” 4b Vista interior del pilar de la fuente-abrevadero y de las tres pilas del lavadero 4b “Tinao” que cubre el conjunto.

manera que se minimice su posible contaminación. El agua se vierte mediante caños a un pilar (Fig. 2), receptáculo de forma rectangular donde se almacena y que también puede ser utilizado como abrevadero. Los caños tenían función de facilitar el llenado de los cántaros de un asa o de las cántaras de dos asas que, frecuentemente, transportaban las mujeres (Sánchez Hita 2007: 190). Posteriormente, el agua pasa al lavadero, evitándose el conflicto que supondría que el lavado se realizase en el mismo pilar del que beben los animales (Sarasúa 2003: 60). Finalmente, el agua sobrante es dirigida a una acequia o almacenada en una alberca para ser utilizada en el riego de las parcelas de cultivo, ya sea de los huertos urbanos, frecuentes en la comarca, o de los terrenos situados fuera de la población.

El circuito del agua incorpora otros elementos necesarios para su funcionamiento, como acequias, atarjeas, partidores y registros, que permiten controlar y distribuir los derechos del agua a particulares o comunidades de regantes. El sistema configura un modelo de tecnología hidráulica que nos muestra un aprovechamiento integral de este recurso en este medio natural.

Los elementos construidos: fuente, abrevadero, lavadero y alberca

Todos los elementos del conjunto hidráulico presentan un cierto grado de elaboración y utilizan, en la mayor parte de los casos, materiales locales y técnicas tradicionales de construcción. La intervención arquitectónica no hace más que completar este ecosistema antrópico y utiliza materiales primarios extraídos directamente del entorno y con una elaboración mínima. La “launa”⁴ es una tierra que posee propiedades impermeables, por lo que se utiliza en las cubiertas planas de los edificios. Se trata de una arcilla magnesiana de origen metamórfico que al actuar con el agua crea una pasta impermeable (López-Osorio y Abadía Molina 1998: 272). Los muros se construyen con mampostería y se rematan con “beriles”⁵ de pizarra (Figs. 3 y 4). Este material, en forma de grandes losas, se usa también como tabla de lavar en las pilas de algunos lavaderos.

No obstante, el paso del tiempo y las adaptaciones a nuevas formas de uso han producido importantes transformaciones y se han incorporado nuevos materiales que no hacen más que sustituir los elementos tradicionales por otros que cumplen las mismas funciones (Espinosa Moreno y López-Osorio 2000: 2). En el caso de los lavaderos, en la segunda mitad del siglo XX aparecen forjados de viguetas de



Figura 5: 5a Fuente, abrevadero y lavadero de la Plaza del Lavadero de Ferreirola; 5b Fuente Hondera de Capileira; 5c Fuente Escarda de Capilerilla (Antonio Luis Espinar Moreno)

hormigón y bovedillas en sustitución de los tradicionales techos de madera. Asimismo, se generaliza la instalación de pilas prefabricadas que sustituyen a los pilones y pilas tradicionales. A pesar de estas transformaciones, siempre ha permanecido invariable el circuito del agua y la conexión de los diferentes elementos que lo componen.

Las fuentes se adosan habitualmente a los balates o muros de mampostería que conforman los desniveles de las calles y plazoletas. Existen distintos tipos según la existencia o no de un frente construido de donde salen los caños, así como de su grado de elaboración formal y del material con

el que se construye el pilar (Fig. 5). Un caso especialmente característico es la Fuente de los Seis Caños de Almegíjar (Fig. 6). Está construida con un frente de ladrillo rematado con frontón que data de 1847 y presenta una pieza muy elaborada que está relacionada, sin duda, con algún programa de dotación de servicios públicos a poblaciones rurales.

Otro elemento del sistema, aunque menos frecuente, es el abrevadero. En la mayor parte de los casos, los pilares de las fuentes desempeñan una doble función y se utilizan también para dar de beber al ganado. Sin embargo, la

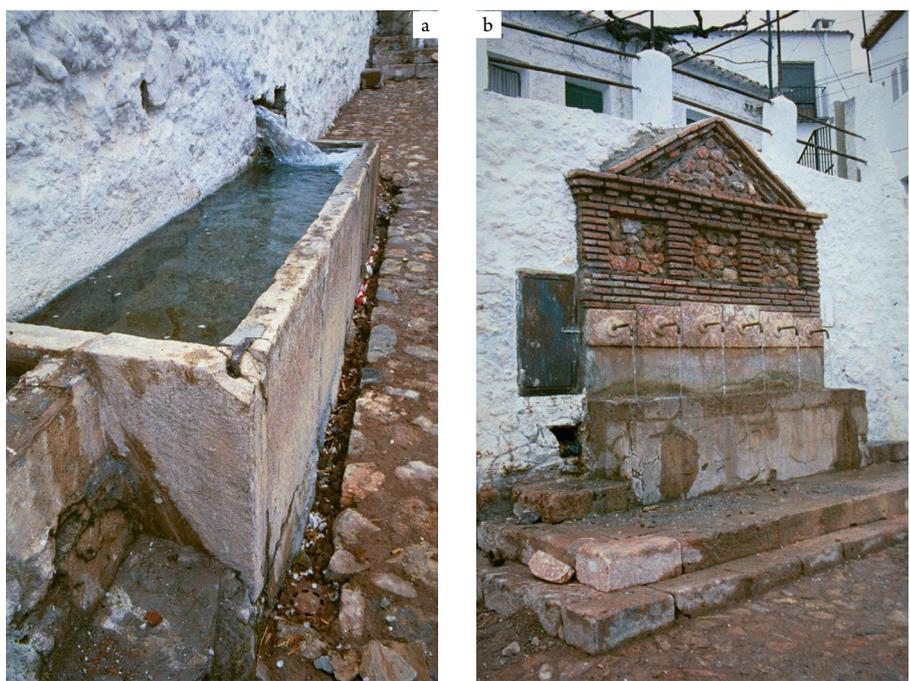


Figura 6: 6a Abrevadero de la Fuente de los Seis Caños de Almegíjar; 6b Pilar y frente de ladrillo



Figura 7: 7a Fuente Alegre de Válor; 7b Fuente Bajona de Válor y pilón del lavadero; 7c Lavadero de la Fuente Alta de Mairena, Nevada (Antonio Luis Espinar Moreno)

propia forma del pilar de estas fuentes-abrevadero dificulta el llenado de los cántaros —especialmente en los casos que están elevados— por lo que en ocasiones aparece un segundo pilar que se usa sólo como abrevadero y que puede situarse junto al primero o separado de éste. La existencia de una pieza independiente permite que el diseño de la fuente pueda adaptarse mejor a su uso específico, tal y como puede verse en la ya mencionada Fuente de Almegíjar (Fig. 6) y en la Fuente Churriana de Pórtugos, donde los pilares presentan cantareras que facilitan el apoyo de los cántaros.

Desde el punto de vista arquitectónico el elemento más complejo es el lavadero, no sólo por el desarrollo espacial y funcional de la pieza, sino por su importancia como espacio de relación social, tal y como se desarrollará más adelante (Fig. 7). Los niveles de evolución de las pilas de lavar son distintos en los casos estudiados. En los modelos más antiguos se existe un pilón central por el que circula o se almacena el agua (Fig. 8). Un ejemplo de este tipo, pero algo más formalizado, es el lavadero de la Fuente del Cuartel, en Murtas, que data del siglo XVIII.



Figura 8: 8a Pilón del lavadero de la Fuente de los Seis Caños de Almegíjar; 8b Pilas individuales del lavadero de la Fuente del Caserón de Pitres; 7c Pilas prefabricadas en el lavadero de Fuente Hondera de Capileira

Una evolución del tipo descrito se da cuando en el encuentro de las tablas corridas del pilón con el canal central aparecen unas tabicas de piedra o mortero con orificios para realizar el desagüe a otro canal situado bajo el primero. Este sistema de doble circulación supone, sin duda, una importante evolución. Éste es el caso de los lavaderos de la Fuente Alta de Mairena (Nevada) y de Fuente Bajona, en Valor (Fig. 7). En el siguiente tipo, la tabla corrida se compartimenta definitivamente y se crean pilas independientes construidas con ladrillo. Finalmente, el último nivel de la evolución supone la sustitución de los sistemas descritos anteriormente por pilas prefabricadas de mortero. Un ejemplo de este tipo de lavadero es el de Fuente Hondera, en Capileira (Fig. 8).

Las fuentes han cumplido la función de abastecer de agua a la población de la comarca hasta la segunda mitad del siglo XX, cuando se instalaron los primeros depósitos y las redes urbanas de abastecimiento. Nuestra investigación se centra en las fuentes que se sitúan en los núcleos urbanos o vinculados a éstos, y en aquellos casos en los que forman parte de conjuntos hidráulicos con lavaderos públicos. Se excluyen, por tanto, todas aquellas fuentes situadas en el interior o el exterior de los pueblos que sólo se utilicen para el consumo humano o como abrevadero para el ganado, así como las fuentes exentas o de carácter singular que normalmente se localizan en la plaza principal.

La última pieza del sistema hidráulico es el estanque de regadío que, en el sector occidental de la Alpujarra, se conoce con el nombre de alberca⁶. Este elemento y las acequias asociadas a él manifiestan especialmente el carácter cíclico del agua, ya que permiten almacenarla y conducirla a los bancales de cultivo, donde retorna al subsuelo y recarga los acuíferos que suministran el recurso, de nuevo, a los manantiales y veneros.

Las albercas de la Alpujarra tienen su origen en el periodo andalusí y muchas de ellas se conservan en uso. Cabe destacar la alberca medieval de Timar, cuya referencia ya aparece en el *Libro de Apeos de Cástaras y Nieles* (1574). Las albercas, en su tipo más esencial, se construyen excavando el terreno con forma cóncava, conformando los muros con los propios taludes y reduciendo los elementos de mampostería a los que conforman la salida del agua o “piguera”, que se cerraba mediante un rollizo vertical de madera (Sánchez Hita 2007: 60). La alberca recibe el agua mediante una acequia o conducción que, en algunos casos, se controla mediante un pequeño partididor, tal y como ocurre en la Fuente Escarda de Capilerilla (La Tahá), donde se conserva aún el canal de mampostería que llega hasta ella (Fig. 3). Otras veces, el almacenamiento del agua se realiza mediante la creación de una pequeña presa en el barranco o el curso de agua junto al que se sitúa el conjunto. Éste es el caso de la Fuente Churriana en Pórtugos, donde el muro de la presa conforma, además, la plaza donde se localiza el conjunto hidráulico.

En los ejemplos más elaborados, las albercas son de obra y presentan planta rectangular, como en la Fuente del Cuartel, en Murtas, que es utilizada también como lavadero, al disponer tablas corridas con acanaladuras de mortero sobre los muros perimetrales. Un conjunto hidráulico especialmente singular lo encontramos en el despoblado de Jolúcar, situado en el municipio de Gualchos-Castell de Ferro, donde se conserva una alberca-lavadero con pilas corridas en sus cuatro frentes y un estanque de forma ovalada. En el conjunto existe, además, una fuente clasicista esculpida o embutida en la roca (Sánchez Hita 2007: 194). Otro ejemplo característico situado en el mismo municipio es el Lavadero y Alberca de la Mina. La balsa posee unas dimensiones considerables y conserva, además, un partididor original de planta rectangular y tallado en piedra caliza (Sánchez Hita 2007: 279).

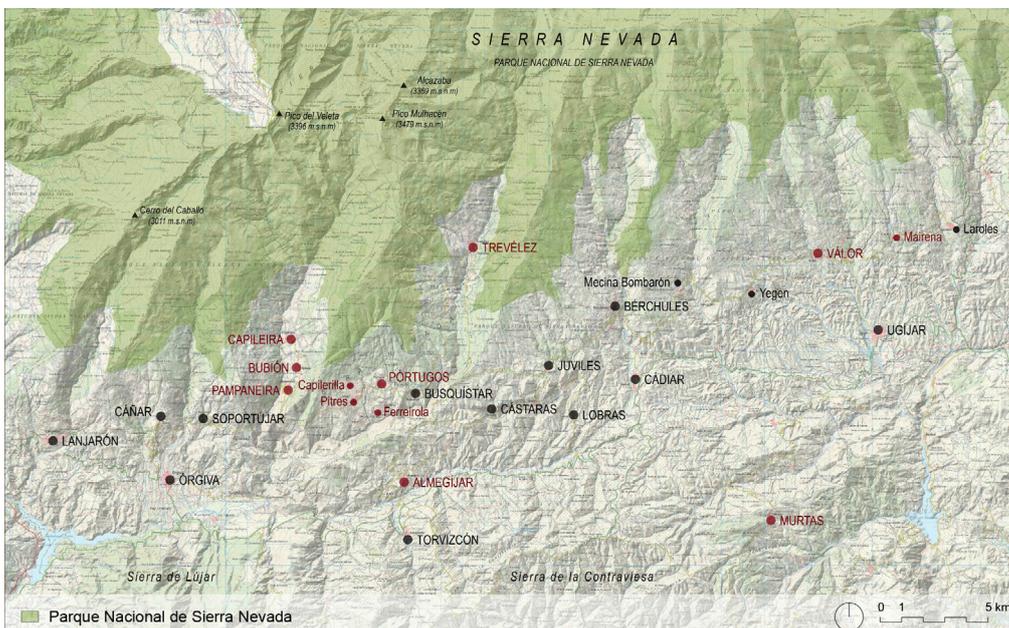


Figura 9: Alpujarra de Granada. En rojo se indican las poblaciones donde se localizan los conjuntos hidráulicos analizados (Elaboración de los autores sobre base cartográfica del Mapa Topográfico Nacional 1:50.000, MTN50)

El urbanismo de la Alpujarra y la localización de las fuentes y lavaderos

La configuración de los pueblos de la Alpujarra está fuertemente condicionada por las particularidades topográficas y los asentamientos están conformados por manzanas compactas formadas por agrupaciones de viviendas que no disponen de patios interiores. La fuerte

pendiente de la ladera, sobre todo en la Alpujarra Alta, condiciona el trazado de las calles que suelen desarrollarse paralelas entre sí, con cruces y conexiones que generan espacios urbanos singulares y donde los accesos a los servicios se concentran para reducir los recorridos urbanos.

Las fuentes constituían, en este trazado, un elemento articulador del espacio habitado ya que eran necesarias

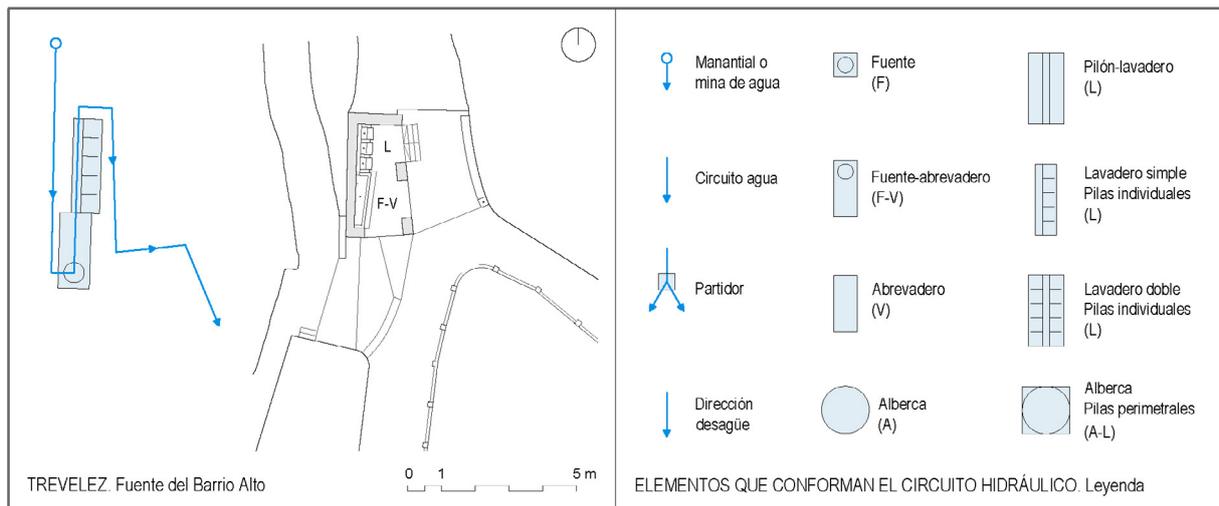


Figura 10: Conjunto hidráulico Tipo 1 (una pieza: fuente-abrevadero-lavadero): Lavadero del Barrio Alto de Trevélez



Figura 11: Conjuntos hidráulicos Tipo 2a (dos piezas: fuente-abrevadero/lavadero): Lavadero Alto de Bubión; Fuente Cerrillo de Pampaneira; Fuente Hondera de Capileira; y Fuente Fresnillo de Pitres, La Tahá

para el consumo humano y para el cuidado de los animales (Cifuentes Vélez *et al.* 1999: 131), por lo que debían situarse próximas a las viviendas y relacionarse con las mismas por una calle no muy empinada (García de los Reyes 2006: 28). En Trevélez —uno de los municipios más altos de la Península Ibérica— la población ocupa una ladera de pronunciada pendiente y se organiza en tres barrios: bajo, medio y alto. En este contexto, la topografía ha contribuido a que existan cinco conjuntos hidráulicos: Fuente Colón, Fuente de la Placetilla, Fuente de Arriba, Fuente de la Cuesta y Fuente-Lavadero del Barrio Alto (Fig. 4).

En ocasiones, estos conjuntos se localizan en calles y espacios públicos de cierto rango urbano, como el Lavadero de la Plaza de Ferreirola (La Tahá), que se sitúa junto a la Plaza de la Iglesia (Figs. 5 y 12); el conjunto de Fuente Hondera, en la Plaza Vieja de Capileira (Fig. 11); o el de Fuente Churriana, en Pórtugos (Fig. 17), que conforma el entorno de una plaza. Otras veces, el espacio vinculado al lavadero genera un importante hito urbano, como en Fuente Cerrillo de Pampaneira (Fig. 11). También es frecuente que los conjuntos se localicen en los límites del pueblo, ya sea en su parte superior, como el caso de la Fuente-Lavadero del Barrio Alto en Trevélez (Figs. 4 y 10), o en sus bordes inferiores, como el referido de Capileira (Fig. 11), el de la

Fuente del Cuartel en Murtas (Fig. 14), y el de Fuente Alegre-Fuente Bajona, en Valor (Fig. 16), que posee tres albercas para el riego. Finalmente, resulta singular el conjunto de Fuente Escarda de Capilerilla (La Tahá) (Figs. 3 y 13), que se localiza fuera de los límites difusos de una pequeña aldea que presenta varias agrupaciones de viviendas con importantes espacios abiertos con huertos de cultivo.

Clasificación de los conjuntos hidráulicos

El número y disposición de los elementos que conforman el sistema es variable y no siempre aparecen todos ellos en el conjunto hidráulico. En la documentación gráfica que se adjunta se presenta la planimetría de los trece conjuntos analizados, situados en la Alpujarra Alta y la Tahá (Pampaneira, Bubión, Capileira, Pórtugos, Pitres [2], Capilerilla, Ferreirola, Trevélez, Valor y Mairena), la Alpujarra Media (Almegíjar) y la Contraviesa (Murtas) (Fig. 9). En todos los casos se aporta un levantamiento de la planta del conjunto, todas orientadas al norte y a la misma escala, lo que permite realizar un estudio comparado del tamaño, orientación y soleamiento de cada una de las piezas. La documentación incorpora, además, un esquema de los recorridos del agua.

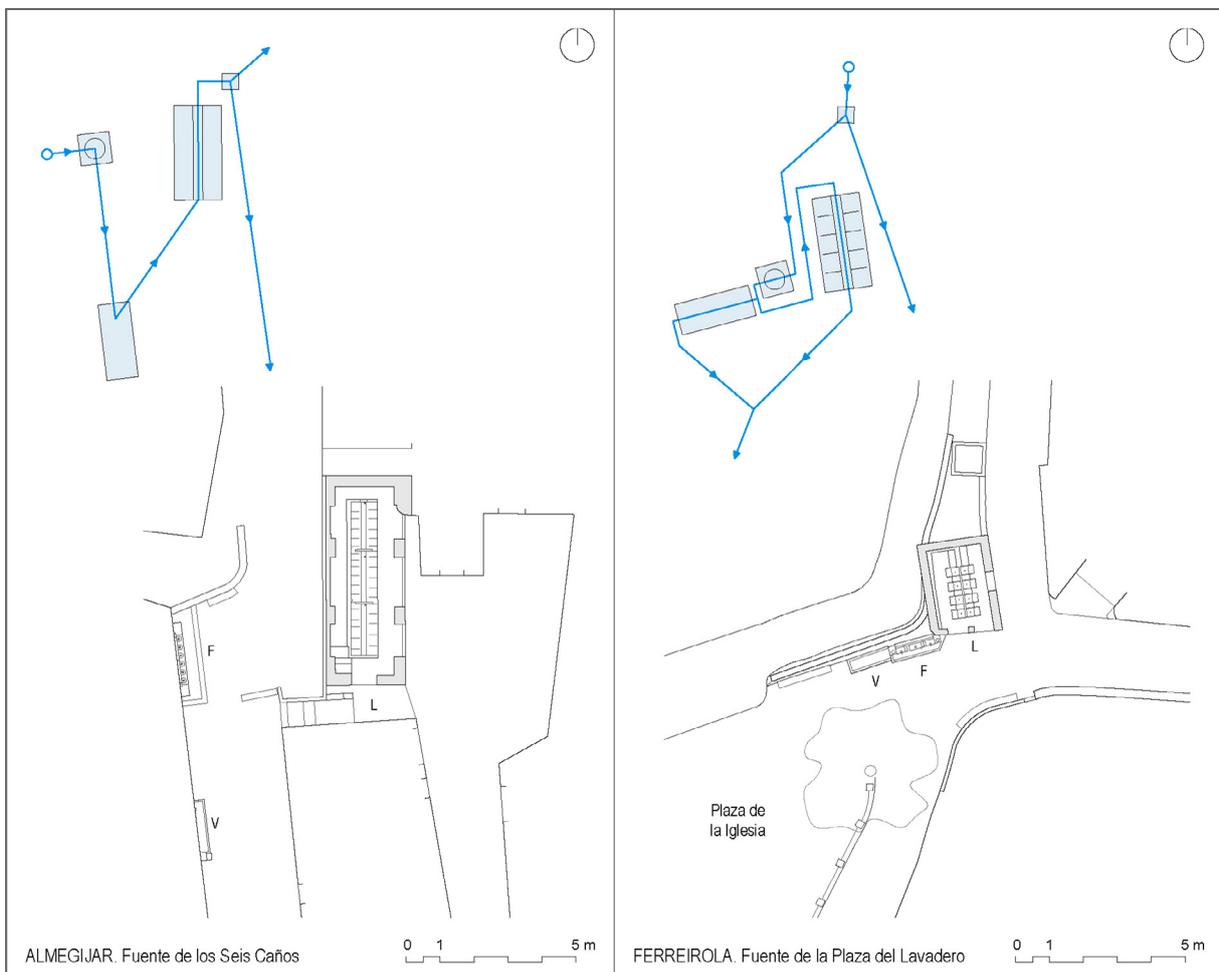


Figura 12: Conjuntos hidráulicos Tipo 2b (tres piezas: fuente/abrevadero/lavadero): Fuente de los Seis Caños de Almegíjar; y Fuente de la Plaza del Lavadero

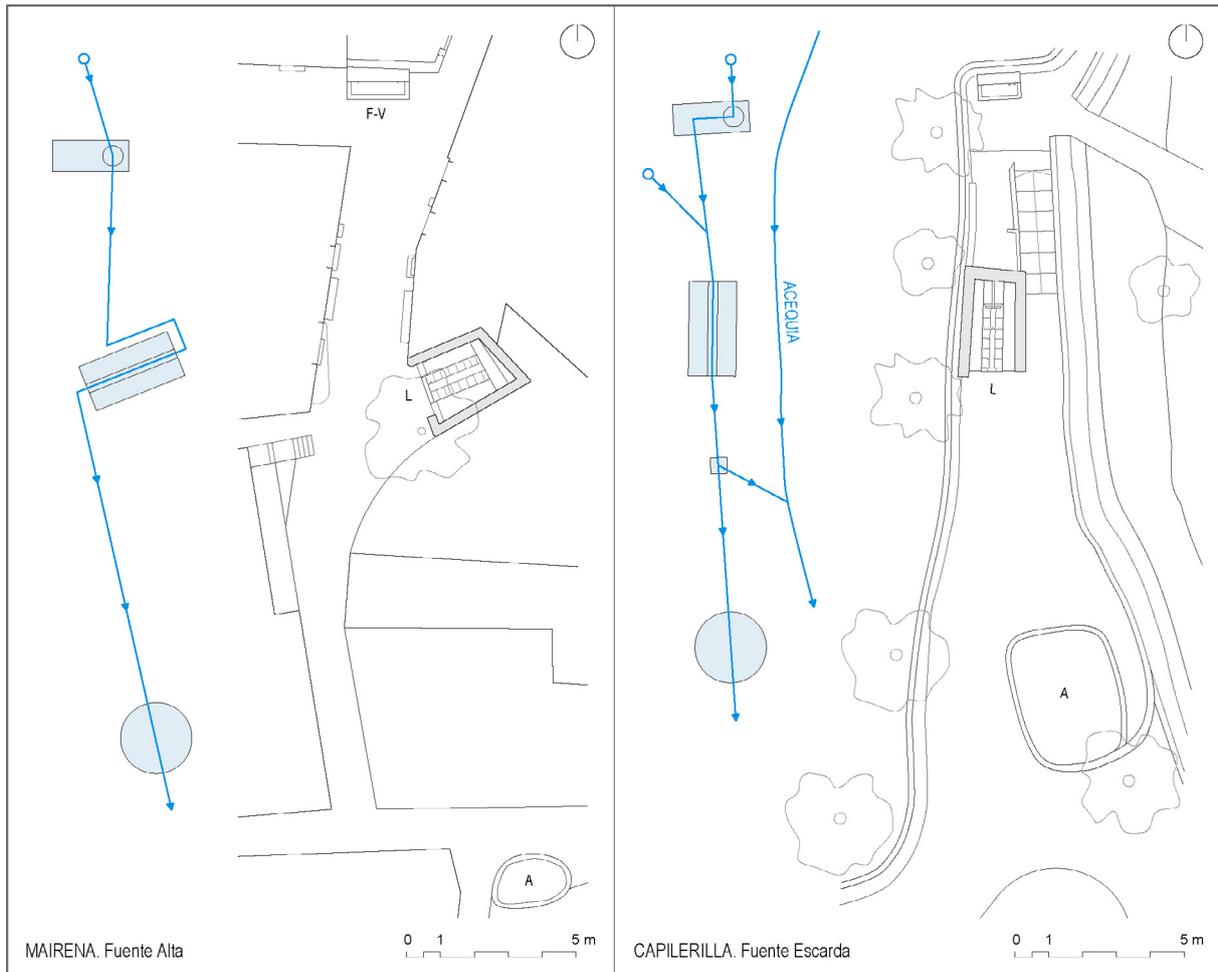


Figura 13: Conjuntos hidráulicos Tipo 3 (3 Piezas: fuente-abrevadero/lavadero/alberca). Fuente Alta de Mairena; y Fuente Escarda de Capilerilla

Se han definido cinco tipologías en función del número de piezas arquitectónicas y de la combinación de elementos que los componen. La Fuente-Lavadero del Barrio Alto de Trevélez representa el modelo más sencillo (Fig. 10: Tipo 1), en el que un “tinajo”⁷ alberga una única pieza arquitectónica que recoge la fuente y el abrevadero —que comparten un único pilar— y las tres pilas del lavadero. La pieza se localiza en la parte más alta del pueblo, junto al barranco del Barrio Alto y frente a un pequeño puente que permite el acceso.

El segundo de los tipos representa el conjunto básico más característico (Fig. 11: Tipo 2a), que estaría formado por dos piezas arquitectónicas: la fuente-abrevadero y el lavadero. El pilar de la fuente cumple esa doble función y existe un lavadero independiente que normalmente está cubierto. Éste es el caso de los conjuntos del Lavadero Alto de Bubión, de Fuente Hondera en Capileira, de Fuente Cerrillo en Pampaneira —todos ellos situados en el Barranco de Poqueira—, y de Fuente Fresnillo en Pitres (La Tahá).

Una variante de este modelo básico se presenta cuando el abrevadero dispone de un pilar independiente, apareciendo tres piezas construidas (Fig. 12: Tipo 2b), como en el conjunto de la Fuente de la Plaza de Ferreirola (La Tahá) o de la Fuente de los Seis Caños de Almegíjar.

El tercer tipo es el más abundante e integra todas las funciones y elementos, ya que incorpora también una alberca para las labores de regadío. Este modelo dispone, normalmente, de una primera pieza que conjuga los usos de fuente-abrevadero, así como de un lavadero y de la referida alberca, por lo que el conjunto presenta, como en el tipo anterior, tres piezas construidas (Figs. 13, 14, 15 y 16: Tipo 3). Éste es el caso de Fuente Escarda en Capilerilla (La Tahá), Fuente del Cuartel en Murtas, Fuente del Caserón en Pitres (La Tahá) y Fuente Alegre-Fuente Bajona en Valor.

Finalmente, el último tipo incorpora cuatro piezas independientes (Fig. 17: Tipo 4), ya que aparece un pilar independiente para el abrevadero. Este es el caso del conjunto hidráulico de la Fuente Churriana, en Pórtugos.

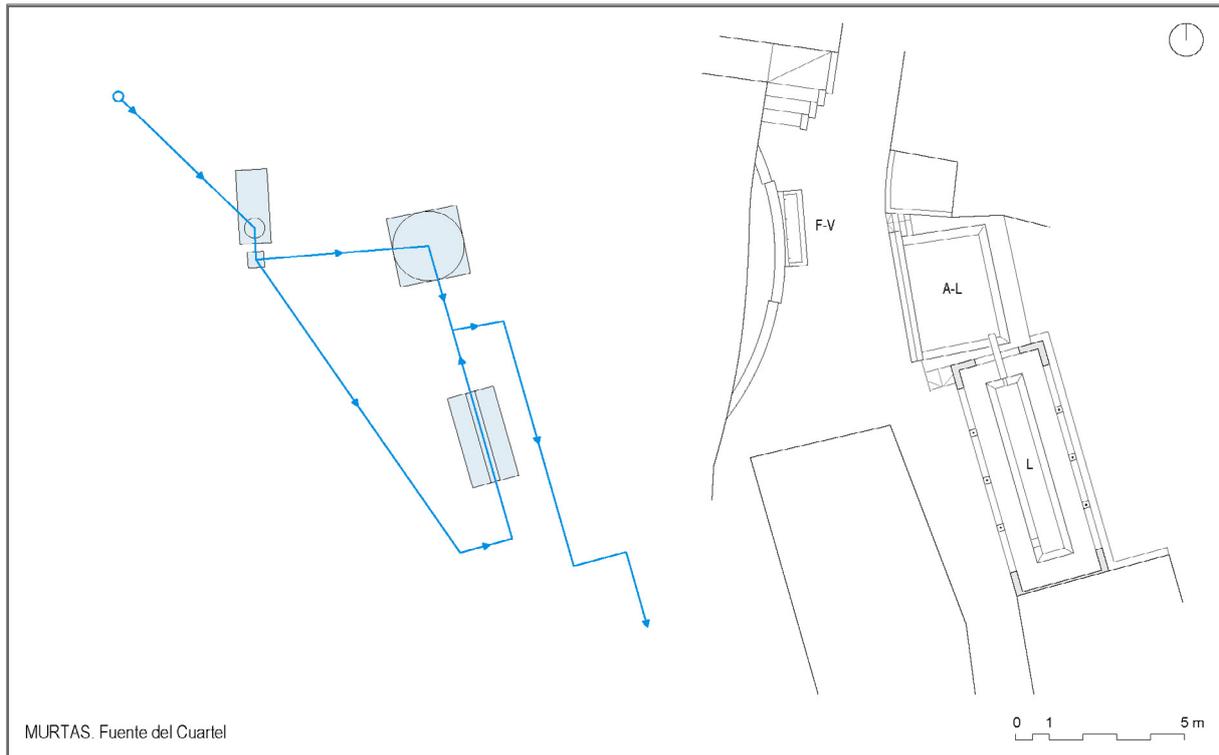


Figura 14: Conjunto hidráulico Tipo 3 (tres piezas: fuente-abrevadero/lavadero/alberca): Fuente del Cuartel de Murtas

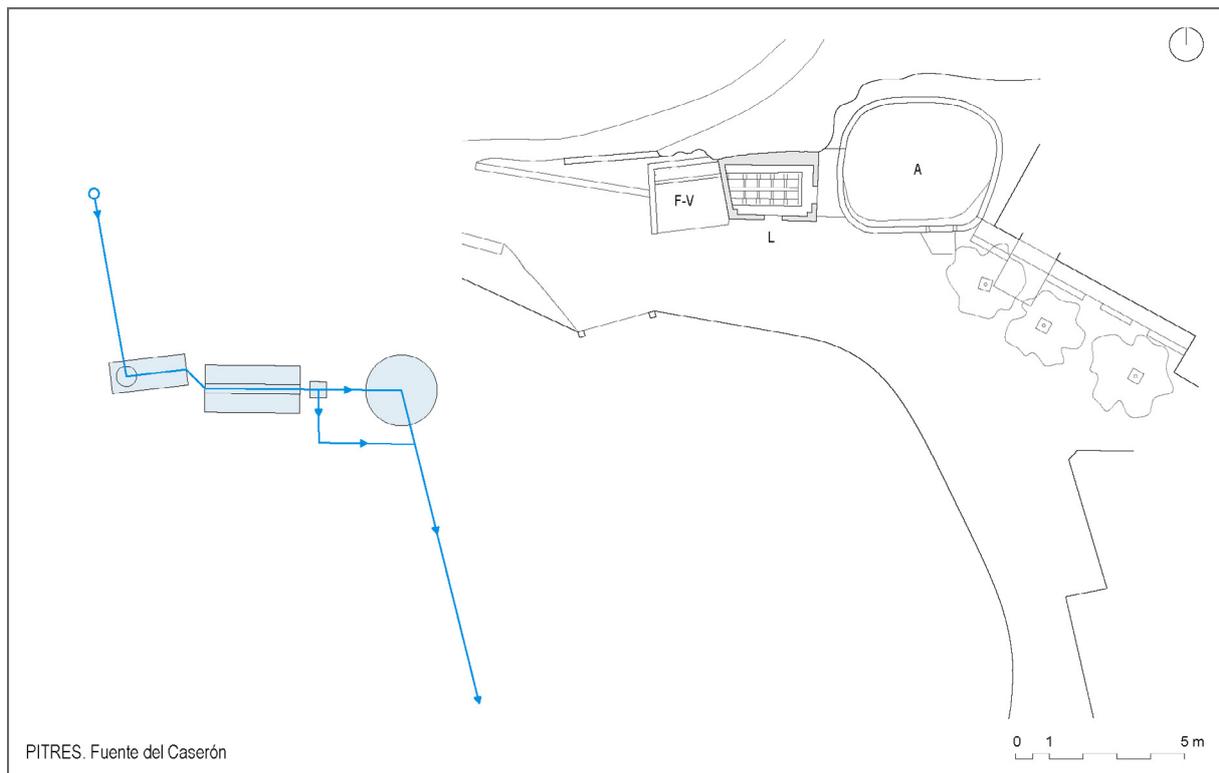


Figura 15: Conjunto hidráulico Tipo 3 (tres piezas: fuente-abrevadero/lavadero/alberca): Fuente del Caserón de Pitres

La fuente y el lavadero como espacio social comunitario

Los conjuntos hidráulicos se localizan en áreas abiertas del entramado urbano y constituyen habitualmente espacios de relación donde confluyen numerosas actividades

sociales y culturales de importante valor etnológico que siguen celebrándose en la actualidad. La disposición de las fuentes y lavaderos, abiertos a la calle, y su carácter como equipamiento público gratuito, resultan un fenómeno paradigmático en el urbanismo contemporáneo, tanto

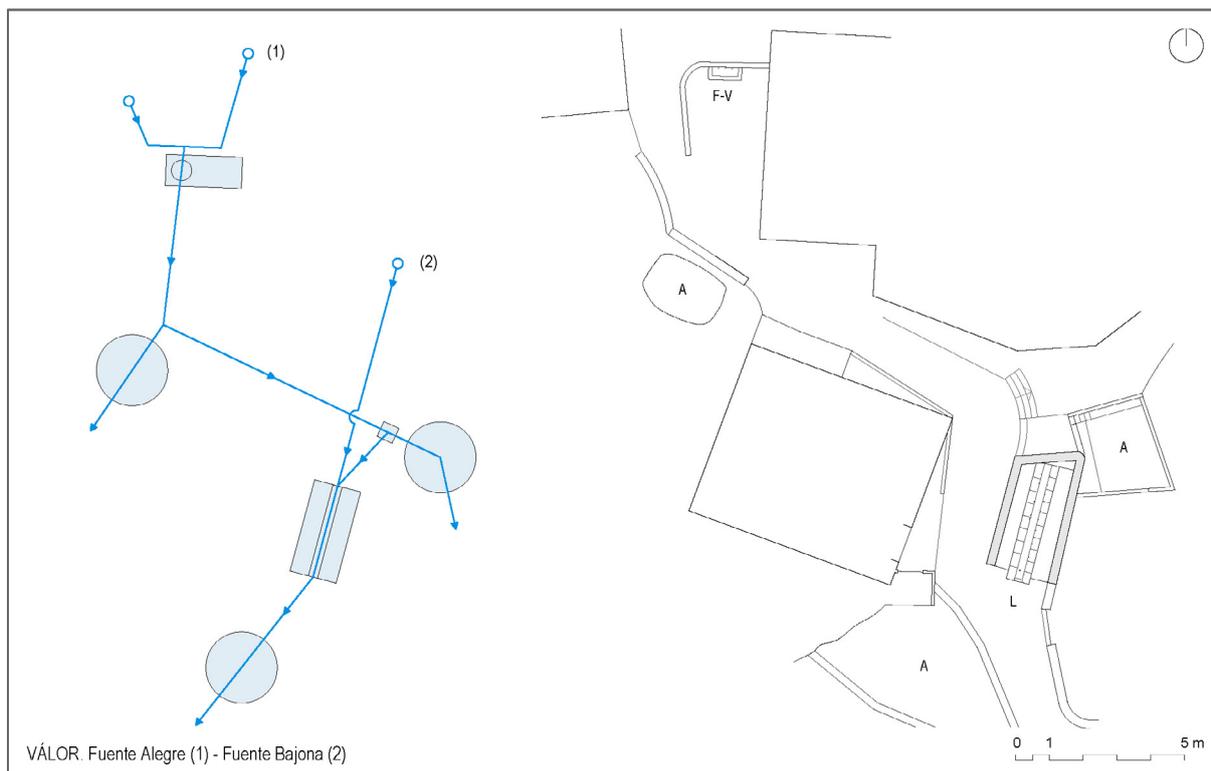


Figura 16: Conjunto hidráulico Tipo 3 (tres piezas: fuente-abrevadero/lavadero/alberca): Fuente Alegre y Fuente Bajona de Válor

en el medio urbano como rural. Por otro lado, a pesar de los cambios sociales y de las transformaciones de las actividades productivas, las fuentes y los abrevaderos se siguen usando, sobre todo las fuentes, ya que continúan siendo un punto de referencia y un hito urbano, tanto para la población local como para la visitante.

Los lavaderos tuvieron un papel significativo como lugar de encuentro femenino y espacio de socialización, donde lo vivido se enmarcaba en códigos simbólicos propios (Barberá Pastor y Pardo Marín 2018). La construcción de los primeros lavaderos cubiertos supuso un avance importante para la mejora de las condiciones de trabajo, ya que, hasta entonces, la ropa se lavaba en lavaderos a la intemperie o en los ríos y pequeños cursos de agua con la ayuda de tablas de piedra o de madera. El edificio del lavadero era construido por los hombres, pero era usado y mantenido por las mujeres, quienes frecuentemente se encargaban de la limpieza y de los trabajos de encalado de los muros. Desde que se generalizó el uso de lavadoras en las viviendas, la función de los lavaderos públicos resulta limitada, pero no ha llegado a desaparecer completamente, ya que aún hay quienes valoran la temperatura constante del agua o el mayor espacio disponible para lavar la ropa de cama y prendas delicadas (Fig. 7).

Por todo ello, las piezas arquitectónicas y los espacios urbanos asociados a las fuentes y los lavaderos de la Alpujarra presentan gran interés desde la perspectiva socio-espacial, ya que manifiestan cómo unas construcciones

vernáculos de factura muy sencilla son capaces de generar acontecimientos sociales complejos. En la actualidad, a pesar de que gran parte de este significado ya ha desaparecido, se conserva un fuerte sentido de pertenencia por parte de la comunidad, especialmente del colectivo femenino, tal y como hemos podido comprobar en los trabajos de campo realizados.

Los conjuntos hidráulicos y sus valores patrimoniales

En la Alpujarra encontramos un contexto territorial que integra el patrimonio cultural y el natural. La zona presenta un carácter eminentemente antrópico, al menos desde la Baja Edad Media, que se refleja principalmente en la ubicación y la tipología de los núcleos de población y en el sistema de cultivo aterrazado, alimentado por un sistema de riego conformado, en buena medida, por acequias (Santiago Pérez et al. 2007: 9). En este marco se desarrollan los conjuntos hidráulicos analizados en esta investigación, que muestran en un único sistema esta interacción entre el recurso natural y la acción del hombre, que sustenta el paisaje aprovechando los recursos que ofrece el medio.

En la última década del siglo XX se inició un proceso de puesta en valor y de rehabilitación de las fuentes y lavaderos por parte de las administraciones públicas, lo que supuso el punto de partida para la valorización patrimonial de estos elementos arquitectónicos. En la mayor parte de los casos, estas intervenciones han intentado, con mayor

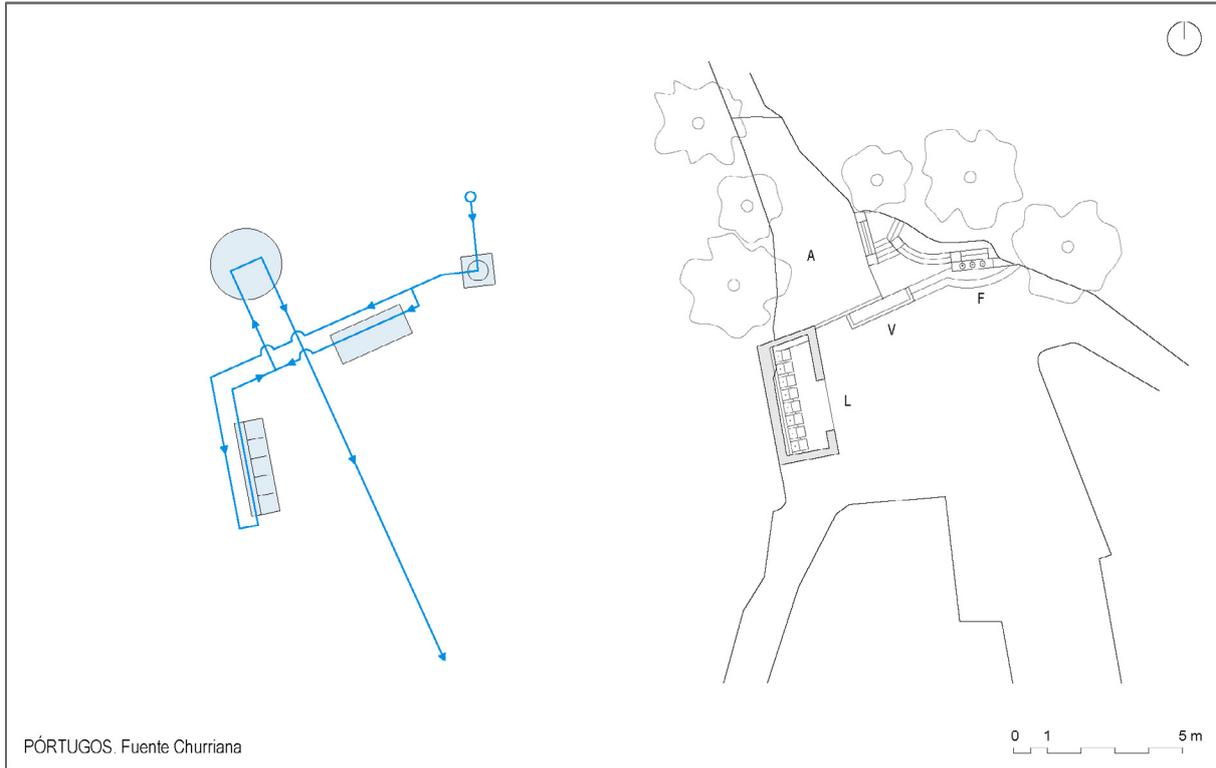


Figura 17: Conjunto hidráulico Tipo 4 (cuatro piezas: fuente/abrevadero/lavadero/alberca): Fuente Churriana de Pórtugos

o menor acierto, recuperar el carácter original de las diferentes piezas arquitectónicas, muchas veces sin realizar un estudio riguroso sobre la evolución del bien cultural, en el más amplio sentido del término. Así mismo, en algunas intervenciones se echa en falta la reflexión y reconocimiento de sus valores patrimoniales desde un enfoque abierto e interrelacionado.

No cabe duda de que, independientemente de la formalización actual de los conjuntos, y de si su materialidad responde a la original o a algún estadio de su evolución, lo que parece estar claro es que uno de los mayores valores patrimoniales de los conjuntos hidráulicos tiene que ver con la existencia del punto de agua y con el reconocimiento del carácter cíclico y renovable de este recurso.

Así mismo, como ya ha sido anotado en el apartado anterior, otro valor de primer orden está relacionado con el carácter identitario que reconoce la población local, ya sea como recuerdo y memoria de los acontecimientos allí acaecidos, o como su papel, todavía vigente, de espacio de encuentro y relación social. El valor patrimonial se refuerza, si cabe, si atendemos al valor de uso que todavía conservan, sobre todo en el caso de la fuente y de la alberca, y, en menor medida, del abrevadero y el lavadero. La recuperación de la cultura del agua como identidad colectiva y el aprovechamiento consciente de este bien público potencian su carácter patrimonial y suponen una importante herramienta didáctica, que permite mostrar este recurso como elemento generador de los agrosistemas montañosos de la comarca (Martín Civantos et al. 2005).

Asimismo, desde el punto de vista de la materialidad construida, los conjuntos hidráulicos constituyen, junto con la iglesia y el ayuntamiento, un importante elemento identitario. Si a esto le añadimos que, en la mayoría de los casos, las fuentes y lavaderos se asocian a barrios o pequeños conjuntos de viviendas, el valor de apropiación patrimonial por parte de la comunidad resulta aún más extraordinario.

Desde la perspectiva urbana, los conjuntos configuran espacios de gran calidad ambiental que, en muchos casos, constituyen enclaves de alto valor paisajístico, al formar parte de interesantes cuencas visuales del paisaje urbano. Asimismo, la cualidad funcional de las albercas, el valor arquitectónico de muchas de las fuentes y el carácter vernáculo de los edificios de los lavaderos — independientemente de su autenticidad—, conforman también un importante patrimonio que ha sido potenciado en los últimos años como recurso turístico.

No cabe duda, por tanto, de la necesidad de tutelar este patrimonio cultural y de garantizar el mantenimiento y la conservación de los elementos materiales e inmateriales que lo definen. En este sentido, en la comarca están vigentes distintas figuras legales que pretenden hacer efectiva la protección de este patrimonio: el Conjunto Histórico-Artístico del Barranco de Poqueira (1982)⁸ y el Sitio Histórico de la Alpujarra Media Granadina y La Tahá (2007)⁹.

Conclusiones y futuras líneas de investigación

Podemos considerar el agua como un recurso renovable en los circuitos hidráulicos de las fuentes y los lavaderos de la Alpujarra. El agua, procedente de manantial o de galería subterránea, retorna al acuífero del subsuelo y garantiza así su recarga. Además, este recurso es capaz de articular un conjunto arquitectónico formado por cuatro elementos: la fuente, el abrevadero, el lavadero y la alberca, que cumplen funciones distintas, pero todas necesarias para el desarrollo del hábitat en esta comarca montañosa.

La investigación llevada a cabo en los trece conjuntos hidráulicos situados en la provincia de Granada ha servido de base para establecer los cinco tipos característicos descritos, donde se han analizado las lógicas de los emplazamientos de cada una de las piezas según la topografía y la orientación, así como el número de elementos que los conforman. La información obtenida se presenta como una primera aproximación que pretende servir de base a posteriores desarrollos que incorporen, además, un estudio particular de la morfología y materialidad de cada uno de los elementos arquitectónicos del sistema. Esta información permitirá definir los principios metodológicos para la elaboración de un inventario o catálogo de los conjuntos hidráulicos en toda la comarca, realizado desde el enfoque multidisciplinar que se propone en este trabajo.

Estos conjuntos poseen valores naturales y ambientales, así como otros asociados a la propia definición de la construcción vernácula o a la calidad urbana del contexto paisajístico. Este patrimonio material queda reforzado, si cabe, por el actual valor de uso de las fuentes, así como por el significado social de los lavaderos y por su alto valor inmaterial y etnológico. Todo ello nos presenta un paisaje cultural de enorme diversidad. Su valoración, su conservación y los criterios para intervenir en él será necesario abordarlos con mayor profundidad.

El papel identitario que estos elementos representan para las poblaciones o los barrios donde se localizan supone un importante vector de dinamización social y cultural que deberá ser analizado con mayor profundidad en posteriores desarrollos de esta investigación. Así mismo, en el caso de los lavaderos, se propone el enfoque de género como una de las futuras líneas de investigación, que deberá ser redefinida según una nueva perspectiva de análisis.

Agradecimientos

Agradecemos a Antonio Luis Espinar Moreno el habernos facilitado la documentación gráfica que ha servido de base para esta investigación, así como a Antonio Ruiz Adamuz y a Magda Gisella Berrocal por la elaboración de esta planimetría.

¹ La documentación planimétrica de los conjuntos hidráulicos, así como los esquemas del circuito del agua se ha elaborado tomando como base los proyectos de 1993 y 2001: Rehabilitación de Fuentes-Lavadero en la Alpujarra Granadina, redactados por el arquitecto Antonio Luis Espinar Moreno.

² Los trabajos que a continuación se relacionan fueron promovidos por la Dirección General de Arquitectura y Vivienda de la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía:

- Estudio Previo de Rehabilitación de Fuentes-Lavadero y entorno en las Alpujarras (1988), de Eduardo Jiménez Artacho y Yolanda Brasa Seco, arquitectos.
- Rehabilitación de Fuentes-Lavadero en la Alpujarra Granadina, 1ª Fase (1991), de Antonio Luis Espinar Moreno, arquitecto.
- Proyectos de Restauración de Fuentes-Lavaderos en la Alpujarra Granadina: Bubión, Capileira, Pampaneira, Pórtugos, Trevélez y Murtas (1993), de Antonio Luis Espinar Moreno, arquitecto.
- Proyectos de Restauración de Fuentes-Lavaderos en la Alpujarra Granadina: Almegijar, Capilerilla, Pitres, Ferreirola, Valor y Mairena (2001), de Antonio Luis Espinar Moreno, arquitecto.

³ Proyecto *Conoce tus Fuentes* desarrollado por el Instituto Universitario del Agua de la Universidad de Granada y la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía (<http://www.conocetusfuentes.com/>).

⁴ La “launa” es una tierra arcillosa que presenta un color grisáceo y ligeramente azulado. Las arcillas que la forman son impermeables y han perdido los minerales que la hinchan debido a un proceso metamórfico físico y químico, apareciendo minerales índices, como la clorita y la mica, que anulan las grietas de retracción durante la fase de secado después de la lluvia. La estructura con forma de escamas que posee la mica favorece la impermeabilidad (López-Osorio, Peñalver Martín, 2020).

⁵ El “beril” es una piedra plana de pizarra que, junto con la “castigadera” que evita su vuelco, conforma el alero de los muros.

⁶ Vocablo procedente del árabe clásico: *birkah*.

⁷ El “tinao” o porche es una construcción alpujarreña formada por cubierta plana de “launa” apoyada sobre machones de mampostería que aparece cubriendo parcialmente las calles junto a la entrada a la vivienda o, como en este caso, protegiendo y dando sombra a la fuente-lavadero.

⁸ Reales Decretos 3235-3226-3237/1982, de 12 de noviembre, por los que se declara Conjunto Histórico-Artístico a Capileira, Pampaneira y Bubión (Granada). Boletín Oficial del Estado nº 286, de 29 de noviembre de 1982.

⁹ Decreto 129/2007, de 17 de abril, por el que se declara Bien de Interés Cultural, con la categoría de Sitio Histórico, el área delimitada de La Alpujarra Media Granadina y La Tahá, en la provincia de Granada. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía nº 86, de 3 de mayo de 2007.

Bibliography | Bibliografía | Bibliografia

- Barberá Pastor, Carlos; y Pardo Marín, Rosa. 2018. El lavadero donde la mujer lava. Un espacio contradictorio y difuso en las políticas urbanas. *Feminismo/s*, 32: 23-47. Dossier monográfico: MAS-MES: Mujeres, Arquitectura y Sostenibilidad - Medioambiental, Económica y Social.
- Cantero Fernández, Cristina. 2015. *El agua en la vida cotidiana. Fuentes, lavaderos y abrevaderos de Asturias*. Gijón: Fundación Municipal de Cultura, Educación y Universidad Popular del Ayuntamiento de Gijón/Xixón.
- Cifuentes Vélez, Eugenio; López Galán, Juan Salvador; y López Gómez, Jaime. 1999. Arquitectura tradicional en el paisaje cultural del barranco del Poqueira (Granada). *Demófilo. Revista de cultura tradicional de Andalucía*, 31: 125-142.
- Cressier, Patrice. 1992. El castillo y la división territorial en la Alpujarra medieval: del hisn a la ta'a. En Cressier, Patrice (coord.). *Estudios de arqueología medieval en Almería*, 7-48. Granada: Instituto de Estudios Almerienses.
- Cueli Canto, Daniel. 2014. *Llavaderos. Censu del conceyu Nava (Asturies)*, http://s3.redmeda.com/biblioteca/cueli_2014_llavaderos_nava.pdf (consultado el 01/09/2020).
- Cueli Canto, Daniel. 2016. *Los Llavaderos del conceyu de Piloña*. Oviedo: Fundación Belenos.
- Espinar Moreno, Antonio Luis; y López-Osorio, José Manuel. 2000. Transformaciones recientes en la arquitectura, el urbanismo y el paisaje en la comarca de La Alpujarra. *Gazeta de Antropología*, vol. 16, 23.
- García de los Reyes, Juan Carlos. 2006. *El urbanismo en la Alpujarra-Sierra Nevada. Propuestas para la conservación de la arquitectura y del urbanismo tradicional*. Granada: ADR Alpujarra-Sierra Nevada.
- Gallego Muñoz, Beatriz. 2011. Una aproximación a la sociabilidad femenina y a la creación de la conciencia de género: los lavaderos en el mundo rural alavés. *Euskonews*, <http://www.euskonews.com/0578zkb/gaia57802es.html> (consultado el 01/09/2020).
- Jiménez Castillo, Pedro (coord.). 2014. *El Patrimonio cultural de la Alpujarra (Granada) y el territorio Jebala-Gomara (norte de Marruecos). Aproximación comparativa*. Granada: Diputación de Granada. Proyecto ETNOMED- Patrimonio Etnográfico, elemento de identidad y de desarrollo sostenible del Mediterráneo.
- López-Osorio, Jose Manuel; y Abadía Molina, Francisco Javier. 1998. Cuevas, cubiertas y muros de tierra en la provincia de Granada. *Arquitectura de Tierra. Encuentros internacionales Centro de Investigación Navapalos: 267-279*. Madrid: Ministerio de Fomento.
- López-Osorio, José Manuel; y Peñalver Martín, Sara 2020. Cubiertas y muros de tierra en la comarca de la Alpujarra. En Mileto, Camilla; y Vegas López-Manzanares, Fernando (eds.). *SOSTierra: La restauración y rehabilitación de arquitectura tradicional de tierra en la Península Ibérica*. Lisboa - Valencia: Argumentum - TC Editores.
- Martos Rosillo, Sergio et al. 2018. *Careos: siembra y cosecha del agua en la cuenca del río Bérchules (Sierra Nevada, Granada)*. Madrid: Instituto Geológico y Minero de España
- Martín Civantos, José María; y Delgado Anés, Lara (eds.). 2015. *La Alpujarra, Paisaje Cultural*. Granada: Universidad de Granada. Proyecto MEMOLA, Comisión Europea.
- Quesada Morales, Daniel Jesús. 2017. Arquitectura e higiene. Lavaderos públicos y salubridad en el siglo XIX: el caso de Granada. *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, 1206, vol. 22: 1-32.
- Rose-Alcorta, Pilar; y Aguilar, María Jesús. 2015. *El murmullo del agua. Fuentes y lavaderos del Concejo de Carreño*. Oviedo: Ediciones Nuevedoce.
- Ruiz Bedia, María Luisa; Morante Diaz, P.; y Ruiz Pardo, Carmen. 2011. Formas y tipos constructivos de lavaderos públicos (1880-1950). En Huerta Fernández, Santiago (ed.). *Actas del Séptimo Congreso Nacional*

de Historia de la Construcción, vol. 2: 1257-1266. Madrid: Instituto Juan de Herrera.

Sánchez Hita, Agustín. 2007. *El patrimonio histórico de la Alpujarra Alta y el Río Nacimiento. Monumental, arqueológico y etnológico*. Almería: ADR Alpujarra-Sierra Nevada.

Santiago Pérez, Irene; Velasco García, Laura; y Amaya Corchuelo, Santiago. 2007. La protección del patrimonio cultural: ordenación del territorio y gestión del patrimonio en la Alpujarra media granadina. *Revista Electrónica de Patrimonio Histórico*, 1, <https://revistaseug.ugr.es/index.php/erph/article/view/3314> (consultado el 02/09/2020).

Sarasúa, Carmen. 2003. El oficio más molesto, más duro: El trabajo de las lavanderas en la España de los siglos XVIII al XX. *Historia Social*, vol. 45: 53-77.

Trillo San José, Carmen. 1992. *La Alpujarra: historia, arqueología y paisaje: análisis de un territorio en época medieval*. Granada: Diputación de Granada.

Biographies | Biografías | Biografias**José Manuel López Osorio**

Es Doctor Arquitecto y Profesor Asociado en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Málaga y en el Máster Universitario en Rehabilitación Arquitectónica de la Universidad de Granada. Compagina su actividad docente e investigadora con la profesional, desarrollando su trabajo en el campo de la rehabilitación y la restauración del patrimonio arquitectónico. Entre sus obras más destacadas se encuentra la restauración de la Iglesia de San Juan de los Reyes (Granada), Premio Europa Nostra 2006. Así mismo, ha llevado a cabo la restauración del Castillo de Moclín (Granada) y ha intervenido en el Castillo de Baena (Córdoba), obra premiada por A+Award Architizer 2017 y seleccionada en los premios FAD 2017 Arquitectura. Su labor de investigación se desarrolla en varios proyectos I+D+i en temáticas relacionadas con la arquitectura vernácula, la construcción con tierra y la tapia andalusí.

Javier Lara García

Es Arquitecto y doctorando por la Universidad de Alcalá y Máster Oficial en Rehabilitación Arquitectónica por la Universidad de Granada. Especializado en intervención en el patrimonio y rehabilitación, su investigación se centra en la evolución constructiva de las murallas de la Alhambra de Granada. Ha sido colaborador en el Servicio de Conservación y Protección del Patronato de la Alhambra y Generalife (2017-2019) y en estudios de arquitectura especializados. Cuenta con una estancia de investigación en la Escuela de Estudios Árabes - CSIC de Granada (2016-2017), trabajo por el que obtuvo el Premio Ibérico de Investigación de Arquitectura Tradicional 2017-2018.

Sara Peñalver Martín

Es Arquitecta por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid y doctoranda por la Universidad de Málaga. Está especializada en la conservación del patrimonio arquitectónico y arqueológico desde la documentación y el análisis constructivo. Actualmente desarrolla su doctorado con un proyecto de investigación sobre fortalezas andaluzas y sistemas hidráulicos. Desde 2017 colabora con el Laboratorio de Arqueología y Arquitectura de la Ciudad (Escuela de Estudios Árabes-CSIC de Granada) y la Universidad de Málaga en varios proyectos de investigación y restauración centrados en arquitectura defensiva islámica y núcleos de población andaluzas en el sur de España, así como en el análisis tipológico, constructivo y material de técnicas de construcción tradicional.