

# Aprovechamientos hidráulicos tradicionales en un medio semiárido: La Luz - Fuensanta - Teatinos (Sierra de la Cresta del Gallo, Murcia)

*Pablo GIMÉNEZ ÁGUILA*  
*Universidad de Murcia \**

**Resumen:** Este trabajo tiene como finalidad el análisis e interpretación de un sistema de aprovechamiento hidráulico, considerando las relaciones entre los condicionantes del medio físico y las actuaciones humanas multiseculares para aprovechar los recursos hídricos de un territorio con una marcada indigencia pluviométrica. Mediante el estudio de la documentación histórica, la recogida de testimonios, el análisis del medio físico y un exhaustivo trabajo de campo se pretenden conocer los elementos que integran el sistema, la función y dimensión espacial de los mismos, su influencia y relación con el poblamiento, los agentes implicados en su construcción y los rasgos naturales que han posibilitado y condicionado las actuaciones aquí descritas.

**Palabras clave:** Aprovechamiento hidráulico; sistema de riego; manantial; medio semiárido; Sureste de España.

## **Traditional Hydraulic Uses in a Semiarid Environment: La Luz - Fuensanta - Teatinos (La Cresta del Gallo Mountain Range, Murcia)**

**Abstract:** This paper aims the analysis and interpretation of a hydraulic system, considering the relations between the constraints of physical environment and human interventions over centuries for the exploitation of water resources in a territory with a rainfall shortage. Through the study of historical documentation, the collection of testimonies, the analysis of the physical environment and an exhaustive fieldwork, is intended to know the elements of the system, its function and spatial dimension, its influence and relationship with settlements, the agents involved in its construction and the natural features have allowed and conditioned the interventions described here.

**Key words:** Water harnessing; irrigation system; natural springs; semiarid environment; South-east of Spain.

---

Recibido: 10 de abril de 2015. Aceptado: 30 de mayo de 2015.

\* Email: gimenezaguila@gmail.com. Mi agradecimiento a los profesores Tomás Rodríguez Estrella y Encarnación Gil Meseguer por sus aportaciones, sugerencias y correcciones, y a la profesora Isabel García Díaz por su ayuda en la transcripción de la documentación histórica.

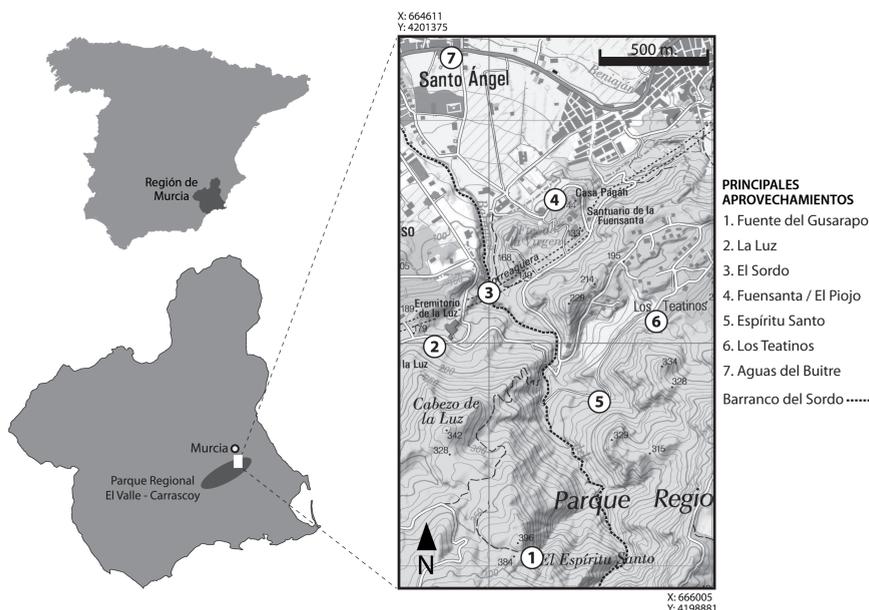


Figura 1. Situación geográfica, delimitación del área de estudio y ubicación de los principales enclaves de aprovechamiento tratados en este trabajo.

## ÁREA DE ESTUDIO

El espacio geográfico sobre el que se desarrolla este trabajo se encuadra en los relieves Béticos, en sentido estricto, que se elevan a 5 kilómetros al sur de la ciudad de Murcia. En esta área montañosa, integrada en la sierra de la Cresta del Gallo –Parque Regional El Valle-Carrascoy– se dispone el referido sistema. El territorio analizado se delimita de acuerdo a la disposición espacial de los elementos y canalizaciones que configura un sistema interrelacionado de aprovechamiento hidráulico, originado en manantiales o fuentes, los cuales suministraron recursos hídricos que eran captados, distribuidos, almacenados y aprovechados para la agricultura y el abastecimiento humano del territorio. Tres lugares resultan fundamentales en el origen y evolución del sistema: la residencia jesuita de los Teatinos, el santuario de la Virgen de la Fuensanta y el monasterio de la Virgen de la Luz; todas ellas fundaciones cristianas en el entorno de manantiales vinculados con enclaves de poblamiento antiguo y medieval (Fig. 1).

## **CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL MEDIO. LA VERTIENTE NORTE DE LA SIERRA DE LA CRESTA DEL GALLO: UN RELIEVE PROPICIO PARA EL POBLAMIENTO HUMANO EN UN ENTORNO HOSTIL**

El relieve de la sierra de la Cresta del Gallo, concretamente en el área que nos ocupa, se caracteriza por una alineación de cerros y crestas paralelos con orientación longitudinal NE-SW, derivados de un conjunto de cabalgamientos que conforman una topografía escalonada en progresivo declive, desde el punto más elevado del sector, el Pico del Relojero (608 msnm), hasta la zona de transición entre la sierra y el llano aluvial del Segura, formado por piedemontes y abanicos aluviales de una red de drenaje que generalmente trunca la sierra de sur a norte. Es precisamente en las áreas cimera y en las de transición entre escarpe y escarpe, así como en el piedemonte, donde se localizan los principales focos de poblamiento histórico. Esta circunstancia no es casual, ya que, como se explicará más adelante, los rasgos estratigráficos y tectónicos posibilitan la existencia de manantiales vinculados con la ocupación humana de sus respectivos entornos.

Los rasgos climáticos del área son los característicos del clima mediterráneo semiárido del sureste ibérico. Las temperaturas medias anuales se sitúan en torno a los 18°C, siendo suaves en época invernal, nunca por debajo de los 7°C de media mensual, mientras que en el cómputo de los meses estivales supera los 20°C de media. La escasas precipitaciones, en torno a los 300 mm de media anual, presentan una marcada irregularidad estacional con lluvias equinocciales, entre las que destacan diluvios otoñales de fuerte intensidad horaria. Esta indigencia pluviométrica está condicionada por una posición periférica y meridional en latitud con respecto a la circulación general del oeste, a lo que se suma el abrigo aerológico generado por los relieves béticos noroccidentales y la influencia de la subsidencia subtropical que origina el anticiclón de las Azores, de lo que se derivan veranos secos y calurosos. Una elevada insolación, con casi 3.000 horas de sol anuales, caracteriza esta región de marcada aridez y déficit hídrico. Sin embargo, este régimen de precipitaciones se ve alterado localmente en los relieves que son objeto de este estudio. La altitud moderada de esta sierra no pasa desapercibida al observar su fuerte contraste orográfico con respecto a la planicie aluvial. En menos de 4 kilómetros se pasa de los 50 metros de altitud de la vega, a los más de 600 del Pico del Relojero. La alineación montañosa actúa así como destacada barrera topográfica, con significativas repercusiones sobre las nubes portadoras de lluvia, que desencadenan precipitaciones orográficas en la sierra, superando signifi-

cativamente los valores medios anuales tomados en las inmediaciones de la ciudad de Murcia.<sup>1</sup>

En cuanto a la red hidrográfica, el hundimiento tectónico del valle del Segura con respecto a la sierra determina la dirección predominante S-N de los cauces de la vertiente norte, siendo la red de drenaje de régimen estacional. Los rasgos climáticos, orográficos y litológicos dan lugar a barrancos, torrentes y vaguadas con pendientes longitudinales moderadas y fuertes y perfiles transversales incisivos, en forma de V. Un relieve irregular y abrupto condiciona una alta densidad de la red de drenaje en cabecera, la cual confluye en cauces de primer orden que al llegar al piedemonte atenúan su pendiente y amplían su perfil transversal, constituyéndose en ramblas que desembocan en áreas endorreicas del llano aluvial, hoy drenadas por efecto del sistema de regadío de la huerta.

### **CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS DEL MEDIO EN RELACIÓN CON LA LOCALIZACIÓN DE LOS MANANTIALES**

Para definir los factores de localización de las surgencias que abastecían este sistema se ha contado con la contribución del Doctor Tomás Rodríguez Estrella, Profesor Titular de Geología e Hidrogeología en la Universidad Politécnica de Cartagena. Para el fin propuesto se ha cotejado la documentación histórica y los vestigios hidráulicos con los rasgos geológicos e hidrogeológicos del área, analizados in situ para cada manantial. De este modo se definen la superficie de los acuíferos y los factores estratigráficos, tectónicos y topográficos que han condicionado la presencia de estos manantiales y aprovechamientos humanos, ampliando para ello la cartografía geológica e hidrogeológica elaborada por el Doctor Rodríguez Estrella con motivo de un trabajo anterior<sup>2</sup> (Fig. 2).

---

1 La Asociación Meteorológica del Sureste (AMETSE), a través del proyecto Climascoy, ha retomado recientemente la recogida de datos meteorológicos con varias estaciones en esta sierra. Aunque la serie histórica de datos es muy breve para establecer un análisis riguroso de las precipitaciones, podemos observar el fenómeno de lluvia orográfica al comparar los datos de 2012, con 212 mm en la estación Murcia-Malecón (65 m de altitud) frente a los 355 mm del Pico del Relojero (608 m de altitud), o los relativos a 2013, con 197mm en la estación Murcia-Malecón, frente a los 329 mm del Pico del Relojero. Igualmente, durante el año hidrológico 2012-2013 los valores totales de precipitaciones en la estación Murcia-Malecón fueron de 283 mm frente a los 422 mm del Pico del Relojero o los 326 mm del Sequén (300 m de altitud). Fuente: <http://murciamet.blogspot.com.es/search/label/Climascoy>

2 Este trabajo continúa la línea desarrollada en una investigación anterior sobre un área muy próxima a esta, aplicando la misma metodología y persiguiendo los mismos objetivos. GIMÉNEZ ÁGUILA, Pablo, *et al.*: «Un ejemplo histórico de aprovechamiento hidráulico en medio semiárido: el sistema de Santa Catalina del Monte», *Papeles de Geografía*, 57-58, 2013, pp. 85-89.



### **Fuente del Gusarapo**

En la ladera norte del cabezo del Buitre, paraje del Cerrillar, a 355 metros de altitud, se encuentra la bocamina de esta galería que se introduce en el terreno en dirección casi N-S (UTM: 30S 65216 / 4198994). Capta las aguas en el límite definido por el impermeable de base –filitas del Pérmico– con las dolomías del Trías, pero actuando como límite lateral ya que el contacto es por falla. La cuenca de infiltración es toda el área cimera de este cabezo.<sup>3</sup>

### **Fuente de la Luz**

La bocamina se encuentra en la ladera norte del cabezo de la Luz, frente al atrio del monasterio (coordenadas UTM: 30S 664783 / 4200015), a 170 metros de altitud. La galería, en dirección N-S, capta niveles de cuarcitas beige muy fracturadas del Permo-trías (roca permeable) e interestratificadas en un complejo de filitas rojizas también del Permo-Trías que hacen de impermeable de base. Se desconoce la longitud de la galería, pero no se descarta la posibilidad de que esta sobrepase el límite, por contacto pseudonormal, entre estos materiales del Permo-Trías y las dolomías del Trías que se perciben en la parte superior del cabezo, las cuales constituirían las rocas permeables junto con las cuarcitas.

### **Fuente del Espíritu Santo**

Consta de dos galerías drenantes alineadas longitudinalmente, pero una con una cota superior a la otra. Es probable que la inferior se ejecutase con posterioridad, para aumentar o restituir el caudal tras un descenso del nivel piezométrico. Se ubican dentro de un cauce que tributa en el barranco del Sordo, a 190 metros de altitud (coordenadas UTM: 30S 665494 / 4199764). La roca permeable es la misma que en la captación de la Luz, pero se aprecia un mayor espesor de cuarcitas, en este caso de color granate. El cauce se instala sobre una falla de desgarre, que delimita el contacto mecánico entre filitas del Permo-Trías al nordeste, y dolomías del Trías al suroeste. También se desconoce la longitud de la galería y su posible alcance hasta las dolomías.

---

3 Es habitual que el acceso a las galerías drenantes –bocamina– no se efectúe exactamente en el lugar donde se ubicaría la surgencia natural. Esto se justifica en tanto que la captación del nivel piezométrico se ejecutaba desde cotas bajas, inferiores al límite de contacto entre los materiales permeables e impermeables, asegurándose así un caudal más estable y cuantioso.

### **Fuente de los Teatinos**

Está situada al pie del escarpe, junto a la casa de los Teatinos, a 210 metros de altitud (coordenadas UTM: 30S 665740 / 4200092). La captación se sitúa en el contacto paraconcordante entre filitas del Permo-Trías y dolomías del Trías. Estas últimas se corresponden estratigráficamente con el escarpe que emerge sobre la casa, el cual delimita el acuífero.

### **Fuente del Sordo**

Se ubica en el talud derecho del lecho del barranco del Sordo, a una cota de 100 metros de altitud (coordenadas UTM: 30S 664836 / 4200349). Se trata de una galería que drena el acuífero de la Virgen, situado al este. La captación se ubica en el contacto pseudonormal entre dolomías del Trías y filitas del Permo-Trías.

### **Fuente de la Fuensanta**

Ubicada en el lecho de un barranco, a 105 metros de altitud (coordenadas UTM: 30S 665264 / 4200535), muy próxima al límite de contacto pseudonormal entre filitas del Permo-Trías y dolomías del Trías, que constituyen el acuífero de la Virgen. El 25 de marzo de 2015 se tomó una muestra de agua para ser analizada en el Centro de Análisis de Agua de Murcia. Según los resultados obtenidos el agua pertenece a la facies sulfatada magnésica –por la influencia de los yesos del Permo-Trías y de las dolomías triásicas– y presenta un total de sólidos disueltos de 1.199 mg/l. Según este valor podría considerarse como potable, sin embargo, su alto contenido en sulfatos (473 mg/l) hace que no lo sea, pues resulta ser aproximadamente el doble de lo permitido por la Organización Mundial de la Salud.

### **Fuente del Piojo**

Se trata de una galería que quedó seccionada transversalmente por la ejecución de unas instalaciones deportivas, y su bocamina retranqueada por ello, pero gracias a la ortofoto de 1928 y al testimonio de lugareños conocemos su ubicación, que se encontraba a 80 metros de altitud (coordenadas UTM: 30S 665254 / 4200707). La antigua bocamina se situaba en el contacto entre las filitas del Permo-Trías y el piedemonte de conglomerados y caliches del Plio-Cuaternario. Aunque se desconoce la longitud de la galería, por la dirección de la perforación

se deduce que la captación llegaba hasta el contacto pseudonormal entre filitas del Permo-Trías y las dolomías del Trías, que constituyen el acuífero de la Virgen.

## ANÁLISIS ESPACIAL DEL SISTEMA HIDRÁULICO. ELEMENTOS Y FORMAS DE APROVECHAMIENTO

### 4.1. Los aprovechamientos del barranco del Sordo y afluentes

El barranco del Sordo y afluentes actúan como eje vertebrador de este sistema hidráulico, configurando un espacio interconectado mediante canalizaciones en el que se aprovechan los recursos hídricos de las surgencias que abastecen el sistema tanto in situ, como trasvasando los excedentes hacia áreas situadas a una cota inferior de altitud. Además de ser el principal curso fluvial del área, o quizás por ello, los márgenes de este cauce constituyen el mejor paso natural hacia el interior de la sierra. Este colector y los que tributan en él truncan perpendicularmente la estructura consecutiva de cabalgamientos y las series estratigráficas de materiales permeables e impermeables, generando en muchos casos condiciones óptimas para la aparición de manantiales o para la ejecución de galerías drenantes en materiales blandos y cotas bajas, aprovechando así al máximo el nivel piezométrico de los acuíferos disponibles desde la base topográfica de las áreas de infiltración. Por otra parte, la disposición del cauce en dirección general S-N, y su perfil longitudinal, con pendientes poco acusadas en su tramo medio y bajo, favorece el trazado de canalizaciones con inclinaciones moderadas y suaves, que transcurren siguiendo el curso por sus márgenes hasta su confluencia en balsas, donde se acopiaban para los usos agrícolas del piedemonte (Fig. 3). A continuación se describen los aprovechamientos directamente vinculados con este cauce:

#### Fuente del Gusarapo y Aguas del Buitre

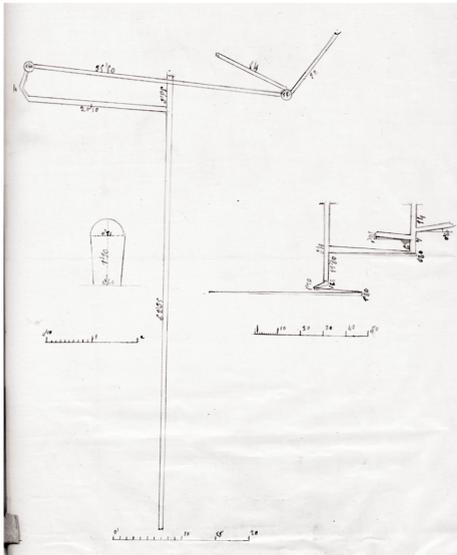
El doctoral De La Riva relata en su Historia de Nuestra Señora de la Fuensanta de Murcia,<sup>4</sup> al describir los lindes de la hacienda de la Virgen, que «*(el) linde sigue toda la rambla (del Sordo) arriba como cuarto y medio de legua, hasta una fuentequilla que llaman del Gusarapo, donde termina esta rambla*». Esta descripción podría ser coincidente con el emplazamiento del antiguo manantial del

---

4 DE LA RIVA, Juan Antonio: *Historia de Nuestra Señora de la Fuensanta de Murcia*, imprenta de «El Diario», Murcia, 1892. Publicada por primera vez en 1819.



Gusarapo,<sup>5</sup> el cual explotaría a finales del siglo XIX la familia De la Cierva bajo la denominación de Aguas del Buitre. En uno de los dos cursos que conforman la cabecera del barranco del Sordo, en la vertiente septentrional del cabezo del Buitre, se encuentra la galería promovida en 1895 por Juan de la Cierva Soto.<sup>6</sup> El expediente, que cita la intención de iluminar aguas mediante la ejecución de la mina «La Impensada», recoge dos planos (Figs. 4 y 5): uno topográfico para su ubicación y delimitación –la representación topográfica coincide exactamente con el entorno de la galería–, y otro que concreta las dimensiones, alzado y planta de la perforación, cuya galería principal supera los 65 metros de longitud



Ramón, que vengas pronto. No sé por qué me figuro que tanto tiempo en Murcia te va a volver del revés, con gran detrimento de tus costumbres y de tu salud. No bebas más agua, que esa del depósito que se cayó, que, como es ozonizada, no tiene un espirilo ni para un remedio. En último caso, agua del Buitre. Tú eres hiperclorhídrico, y no puedes probar el agua de la acequia. Ya te lo dijo el médico, cuando te fuiste. «Si va usted a Murcia, y quiere andar bien del estómago, no beba usted más agua, que el agua de la Cierva...»

### Las aguas del Buitre

A los señores consumidores de la agua del Buitre, se les sugiere avisar para sus encargos a la casa de don Ilidoro de la Cierva o al teléfono número 46.

Motiva este anuncio el haberse enfermado el que venía haciendo el reparto y desconocerse la parroquia.

Figura 4. A la izquierda, croquis de las secciones en planta y alzado de la mina “La Impensada”, a través de cuya galería drenante se explotaron las Aguas del Buitre, conocida anteriormente como fuente del Gusarapo. Este croquis acompaña a otro topográfico bajo la denominación de «Zona de iluminación de aguas en el cabezo del Buitre Nuevo». Fuente: AGRM. Expediente de minas MIN, 51557/2 (14-4-1898). A la derecha, noticias sobre este abastecimiento en la prensa murciana de principios del siglo XX. Fuente: (arriba) diario *El Tiempo* (17/12/1917); abajo, diario *La Verdad* (23/5/1923). AMM, Hemeroteca digital.

5 Una legua castellana equivale a 5.572,7 metros, según el Diccionario de la lengua española de la RAE. La distancia rectilínea entre el santuario de la Fuensanta y la bocamina de la galería es de 1.500 metros. El *cuarto y mitad de legua* a la que se refiere el doctoral (2.090 metros) podría ser coincidente si se considerase la distancia a pie a través de la senda que accedía al lugar, y de la que solo pervive algo menos del último kilómetro.

6 AGRM. Expediente de minas MIN, 51557/2.



Figura 5. Izquierda y centro: bocamina e interior de la galería de las Aguas del Buitre. A la derecha, canalizaciones para la distribución de las Aguas del Buitre. Sección de la tubería cerámica, restos de una arqueta de registro y tubería metálica.

y cuenta con cuatro niveles y dos pozos de aireación. A día de hoy todavía son visibles los restos de dos de las conducciones que transportaban el agua desde esta galería hasta las inmediaciones de la finca De la Cierva, en la pedanía murciana de Santo Ángel. La canalización previsiblemente más antigua es una tubería cerámica de piezas engastadas con un diámetro de 5 cm, y discurre en paralelo a una tubería de acero de menor diámetro, hasta cierto punto en el que confluye con otro canal, desconociéndose si originalmente seguía el mismo trazado que hoy mantiene la tubería moderna o utilizaba alguno de las canalizaciones del margen derecho del Sordo. Sobre el uso de estas aguas, Juan Serna, vecino de Algezares nacido en 1939, da testimonio de como con «7 u 8 años» acudía con frecuencia a recoger agua en los varios grifos instalados dentro de la finca, los cuales mantuvieron el servicio hasta su juventud, según relata. Las Aguas del Buitre mantuvieron gran predicamento entre la sociedad murciana de principios del siglo XX, tal y como atestiguan numerosos noticieros de la época. Destacan, entre otros, los anuncios de reparto a domicilio, como el del diario *Las Provincias de Levante*, en el que se anunciaba a los consumidores *de esta rica agua, que la traerá a Murcia a cuarenta céntimos la carga de 50 litros*,<sup>7</sup> o el evento de toma de posesión de la nueva junta directiva del Partido Radical de julio de 1933, en la que se obsequió *a la numerosa concurrencia con anises y agua del Buitre*.<sup>8</sup>

7 AMM, Hemeroteca digital, *Las Provincias de Levante*, 7 de mayo de 1902.

8 AMM, Hemeroteca digital, *Don Crispín*, 9 de julio de 1933.

## Aprovechamiento hidráulico del Espíritu Santo

El documento más antiguo encontrado sobre el poblamiento eremítico en esta sierra se remonta a 1429,<sup>9</sup> y no deja de ser revelador para el objeto de este estudio que, precisamente, se trate de la concesión por parte del Concejo de Murcia del agua del manantial del Hondoyuelo –hoy Teatinos– al ermitaño Pedro Busquete. Como es natural, cualquier grupo humano necesita recursos hídricos para el abastecimiento humano y agrícola, y las solicitudes de concesión de aguas en el paraje del Desierto del Sordo<sup>10</sup> son reiteradas a lo largo de la historia. De igual modo, en septiembre de 1698, Pedro de Trinidad y Concepción solicita licencia para edificar un oratorio en *la sierra y sitio que llaman del Sordo*.<sup>11</sup> Un año después, y en relación con las obras del oratorio, el mismo solicitante explica que los fondos de los que dispone se emplearán para hacer un camino para subir los materiales, para construir la ermita y para sacar una fuente para uso y alimento de los ermitaños.<sup>12</sup> La edificación, hoy en estado de ruina, se encuentra en el margen izquierdo de un afluente del barranco del Sordo. Dentro del cauce, próximas a la construcción, es posible ver dos galerías drenantes alineadas, una en una cota superior a la otra.<sup>13</sup> De la inferior parte una canalización que poco después culmina en un reservorio de ladrillo plano y cal, con planta circular de 2 metros de diámetro, hoy prácticamente aterrado. El entorno está visiblemente aterrizado para el cultivo, y en las inmediaciones hay otras construcciones, como una calera y elementos para dirigir y derivar las aguas que eventualmente discurriesen por el cauce.

## Las balsas del barranco del Sordo

La cartografía de 1932 representa tres balsas en los márgenes de la rambla del Sordo a su paso por el entorno de la hacienda de la Virgen.<sup>14</sup> De estas, solo permanece la estructura de una, que se encuentra al oeste del convento de las

---

9 CAMPS SÁEZ, Ambrosio: *Historia de los Ermitaños del Monasterio de la Luz de Murcia*, edición de la Real Academia Alfonso X El Sabio, Murcia, 2004, p.37.

10 *Desierto* en un sentido espiritual, simbólico y demográfico, ajeno a lo mundano y favorable para los requerimientos de la vida eremítica. Así se denominaba el paraje por parte de los ermitaños en la documentación histórica.

11 CAMPS SÁEZ, Ambrosio: *Op. cit.*, 2004, p. 56.

12 CAMPS SÁEZ, Ambrosio: *Op. cit.*, 2004, p. 59.

13 Se desconoce si son distintos accesos a la misma o dos galerías independientes.

14 Mapa topográfico de España, escala 1:50.000, Hoja 934. 1ª edición del Instituto Geográfico y Catastral, 1932.

Carmelitas Descalzas. Frente a ella, en el margen opuesto, se ubicaba otra que regaría la finca del Marqués de Pinares, recogiendo las aguas que discurrían por las canalizaciones del margen izquierdo del cauce. La tercera se localiza al norte, en el margen derecho, próxima a la finca de la familia De la Cierva, y posiblemente acopiaría las aguas que sobrepasan la balsa que el De la Riva denomina como *nueva*.

El texto del doctoral resulta un relato fundamental para recomponer buena parte de sistema hidráulico, hoy fragmentado o eliminado en muchas partes por la intervención de la naturaleza y el ser humano. Además, parece que el canónigo fue concededor directo y brazo ejecutor de algunas obras hidráulicas, tal y como evidencia al afirmar que «*la mencionada balsa que hice construir de orden del Illmo. Cabildo, año 1816, tiene 68 palmos por banda, o sea 17 varas castellanas cuadradas, y su obra es solidísima y de larga duración*». <sup>15</sup> A esta balsa se refiere como la *balsa nueva*, por lo que se deduce que había una anterior, la cual cita previamente al describir los límites de la finca: «*Desde las dichas casas y ejido arranca un camino de herradura con dirección a la rambla que llaman del Sordo, con la cual se junta mucho ante de llegar a la balsa nueva, y linda por poniente con tierras del Marquesado de Pinares, y todo lo que va quedando a saliente, incluso una balsa vieja muy grande, pertenece al Santuario*». <sup>16</sup> La descripción no permite discernir con precisión cuál es la *balsa nueva* y cuál la *vieja*. La que se encuentra al oeste del convento de las Carmelitas Descalzas podría coincidir con las medidas que cita el doctoral, suponiendo que debía ser cuadrada –*68 palmos por banda*–, y a que cada lado mide 15,50 metros. <sup>17</sup> Sin embargo, al seguir el trazado de las canalizaciones del margen derecho comprobamos que bordean este reservorio y prosiguen hacia el norte. Evidentemente, no se ejecutaba una balsa, y menos de este tamaño, para permanecer vacía, y las palabras del canónigo explicitan que se llenaba con las aguas del manantial previo. Solo cabe pensar que con posterioridad, seguramente con motivo del abastecimiento de las Aguas del Buitre, se modificase el trazado de las canalizaciones para conducir las hacia otro reservorio más adecuado para los intereses de la familia De la Cierva, quizás hacia la balsa situada al norte. Por otro lado, el arqueólogo José Manzano Martínez sugirió que los materiales de la base de los muros de esta

---

15 DE LA RIVA, Juan Antonio: *Op cit.*, 1892, p. 16.

16 DE LA RIVA, Juan Antonio: *Op cit.*, 1892, p. 11.

17 Tomando como referencia la definición de la Real Academia de la Lengua Española, por la cual aproximadamente 20 cm. equivalen a un palmo, y una vara equivale a 4 palmos. Estas equivalencias varían según la época o región, por lo que el cálculo debería hacerse con cierta holgura, ya que como la propia RAE explica en la definición de vara, esta puede variar entre los 768 y los 912 mm.

balsa, posteriormente recrecidos, podrían ser de época antigua, tal vez romanos<sup>18</sup>. Entrevistado con motivo de este trabajo, mostró sus reservas a la hora de atribuir la estructura a algún periodo concreto, a falta de una excavación rigurosa y ante la ausencia de materiales arqueológicos en superficie. Desgraciadamente, la balsa es hoy un vertedero de escombros y su estructura se ha modificado para convertirla parcialmente en un depósito de agua. Es posible barajar la hipótesis, ante la coincidencia de medidas y la ausencia de otra balsa a la que se pudiera referir el doctoral, de que efectivamente esta podría ser la balsa nueva. En cuanto a la balsa *vieja*, podría tratarse de una estructura cuadrangular con muretes de tapial de argamasa que hay al este de la nueva, lo cual coincide con la propia descripción del doctoral, que la sitúa *a saliente* de la balsa nueva.

### **Manantial, presas y canalizaciones del barranco del Sordo**

En este lugar encontramos seis canalizaciones diferentes que configuran un rompecabezas a la hora de conocer su origen y trazado completo, debido a las alteraciones del terreno y al aterramiento de las mismas por la sedimentación coluvial y aluvial. Tres discurren por el margen izquierdo: una desde un acueducto aéreo que parece provenir desde los Teatinos; otra que se suma a esta última desde el monasterio de la Luz; y una más a una cota inferior a las anteriores y que parte desde una presa que después se describe. Por el margen derecho encontramos otras tres: la tubería que proviene desde la fuente del Gusarapo; otra cuyo primer rastro encontramos dentro del lecho del barranco, y una inferior que parte de la citada presa al mismo nivel que su homóloga del margen izquierdo. Tanto las canalizaciones de un margen como las del otro desaparecen al llegar al área urbanizada que empieza hacia el sur de las balsas del Marqués de Pinares y de De la Riva.

La tubería de acero proveniente de la fuente del Gusarapo, instalada en una zanja cuyo trazado coincide con el aparente en la foto de 1928, cruza el barranco transversalmente bajo el principio de vasos. Desaparece al enterrarse próxima a una balsa que por su dirección sobrepasa, dirigiéndose hacia la finca De la Cierva, al norte.

Por el margen izquierdo discurre otra canalización. Al buscar su origen encontramos el primer vestigio en un acueducto aéreo cuya prolongación queda seccionada por la ejecución de la carretera que llega al santuario de la Fuensanta. Al observar la citada ortofoto parece que esta conducción transportaba los exce-

---

18 MANZANO MARTÍNEZ, José: «Fortificaciones islámicas en la Huerta de Murcia: sector meridional. Memoria de actuaciones realizadas», *Memorias de Arqueología*, 6, 1991, pp. 445-456.



Figura 6. A la izquierda, tramo de canalización visible en el margen derecho del barranco del Sordo. A la derecha, vista de la galería filtrante al pie de la presa de derivación del barranco del Sordo. En la parte superior derecha de la imagen se aprecia la sección de dos canalizaciones que derivarían las aguas subálveas contenidas por la presa.

dentes hídricos de la finca de los Teatinos hasta la balsa del Marqués de Pinares, ubicada en el margen izquierdo del barranco.

La primera presa, según el sentido de la escorrentía, es una sólida construcción que cierra el cauce en un recodo con mayor amplitud transversal que los tramos anteriores y posteriores. Unos metros aguas arriba de esta presa, en el margen derecho, se aprecia un breve segmento de canalización y lo que aparentan ser restos de una boquera, apenas visibles por estar dentro del lecho y cubiertos de sedimentos. No se conoce el trazado previo a ese segmento ni el origen de estas aguas, pero en la ortofoto de 1928 pueden observarse algunos trazos que podrían indicar su proveniencia desde el otro margen.<sup>19</sup> Aguas abajo de la presa sí es regularmente visible –cuando no está cubierta de coluviones–, llegando un punto en que confluye con la tubería de las Aguas del Buitre para desaparecer soterrado en una dirección que también obvia la balsa. Parece que estas canalizaciones podrían constituir diferentes etapas de la explotación de la familia De la Cierva, o readaptaciones de otras conducciones previas adecuadas a sus fines.

<sup>19</sup> Resulta excepcional encontrar canalizaciones instaladas dentro del lecho de los cauces. Estas se ejecutaban en los márgenes, protegidas de los aterramientos aluviales y de las violentas avenidas provocadas por episodios de fuertes precipitaciones con alta intensidad horaria. En este caso podría tratarse de una solución adoptada como la única viable para conducir las aguas desde un margen al contrario.

De la segunda presa, de menores dimensiones y situada en una angostura del cauce, parten, a nivel de coronamiento y en cada uno de sus estribos laterales, dos canalizaciones que discurren por ambos márgenes del cauce hacia el norte. En ambos extremos laterales encontramos también dos galerías; al menos la del margen izquierdo, al pie de la cortina, es de tipo filtrante adosado a presa subálvea, conclusión a la que llegamos por su escasa longitud –apenas 5 metros– y por las palabras del doctoral De la Riva, como se verá después. Junto a la entrada de esta galería, en su parte superior, se observa la sección de dos tuberías que captarían las aguas subálveas represadas. Una de ellas es de pvc, mientras que la contigua es de cerámica, y se inserta en la misma fábrica que la canalización que parte a cota de coronamiento. Deducimos por tanto que estas tuberías captarían las aguas infiltradas, mientras que la canalización superior se destinaría a derivar las represadas (Fig. 6).

La galería del estribo derecho, ubicada en una cota superior, sobre el coronamiento de la presa, tiene su entrada aterrada. No se puede descartar que también recogiese filtraciones, aunque evidentemente su función principal es la de drenaje del manantial que aquí surge, permaneciendo activo con un caudal exiguo pero permanente, al menos en los últimos 3 años.

Se desconoce el origen de este aprovechamiento, pero el doctoral De la Riva explica, ya en 1819, que es el tercer manantial utilizado para el riego de la hacienda de la Virgen –junto con la propia Fuensanta y el manantial del Piojo–, el cual llenaría la balsa nueva «cada trece días, y se llenaría cada diez si no acudiesen los vecinos de la huerta tan continuamente a surtirse de su agua, que apenas se diferencia de la que llaman de la Luz, la más fina y de mejores efectos que conoce esta tierra». Sobre el mismo, comenta que «el nacimiento de esta agua se halla en la rambla del Sordo, al pie del Santuario de la Luz, al lado de la hacienda de la Fuensanta, y la conducían los antiguos juntamente con la lluvia de dicha rambla hasta el olivar de Ntra. Señora por unos acueductos casi destruidos ya, y de que solo se ven algunos restos, y el azud con que cortaron la mencionada rambla, cuya agua y la lluvia de la rambla que filtra por unas sepulturas hondas de piedras secas que conduce por un nuevo acueducto muy capaz construido así mismo el 1816».<sup>20</sup> Efectivamente, tanto la descripción de la localización como de los elementos que componen el aprovechamiento coinciden con este enclave. Son visibles los vestigios de las diferentes canalizaciones y la presa o azud, así como las *sepulturas hondas*, en referencia a ambas galerías filtrantes.

---

20 DE LA RIVA, Juan Antonio: *Op. cit.*, 1892, p. 15.

La tercera canalización del margen izquierdo, proveniente al parecer del monasterio de la Luz, recogería los excedentes del huerto monacal partiendo de una apertura situada en el muro perimetral del recinto, en su lado norte.

## 4.2. El aprovechamiento de Los Teatinos

### Riego de vertiente y boquera

Las aguas de las áreas vertientes que se sitúan sobre el convento de los Teatinos eran captadas por un canal excavado que discurre de sur a norte.<sup>21</sup> Recoge la escorrentía de dos torrentes que descienden del escarpe meridional, derivándola mediante un sólido murete dispuesto oblicuamente al trazado natural de ambos cauces. El canal se traza por el margen derecho del barranco alimentado por dichos torrentes, hasta un punto en el que sobrepasa la divisoria de aguas hacia el margen izquierdo de una cañada aterrazada. Progresaba hacia el sur hasta verter las aguas por otro escarpe desembocando, junto con el curso de la cañada, sobre la parte oriental de la finca de los Teatinos.

### El manantial

El convento de los Teatinos, antigua fundación jesuita del siglo XVI, es hoy una finca y residencia privada situada a media ladera de un afluyente del barranco del Sordo (Fig. 7). Sobre la casa se eleva un imponente escarpe y un cerro abrupto, en cuya cima se ha descubierto recientemente una ciudadela de 3.000 m<sup>2</sup> de superficie, fechada en torno a los siglos V-VII d.C.<sup>22</sup> El topónimo tiene su origen en la confusión popular entre una y otra orden religiosa,<sup>23</sup> ya que la documentación histórica del siglo XV denomina el lugar Hondoyuelo o Valle Hondillo, en alusión a las características morfológicas de esta pequeña depresión con respecto a los relieves que la circundan. Durante el siglo XVI también fue conocido como Las Ermitas o Ermitas del Monte, a causa del

---

21 Denominamos «riegos de vertiente» a canales excavados en el terreno y eventualmente consolidados con un murete o terraplén bajo en el margen opuesto a la ladera, trazados en perpendicular a la pendiente y destinados a recoger la escorrentía superficial de las áreas vertientes durante episodios de precipitaciones para conducir las hacia lugares de aprovechamiento.

22 JORDÁN MONTES, Juan Francisco *et al.*: «La frontera entre visigodos y bizantinos en el Parque Regional de El Valle (ciudad de Murcia)», *Verdolay*, 13, 2011, pp. 127-142.

23 GÓMEZ ORTÍN, Francisco: «El topónimo murciano de Los Teatinos», *Murgetana*, 85, 1992, pp. 33-43.



Figura 7. A la izquierda, estado actual de la residencia de los Teatinos. En parte inferior izquierda de la imagen, al pie del escarpe, se ubicaría la surgencia del manantial, tal y como indican algunos testimonios. A la derecha, tramo del riego de vertiente que desemboca sobre la finca de los Teatinos.

conocido poblamiento eremita que aquí existió.<sup>24</sup> Es este otro ejemplo en el que el poblamiento multiseccular se vincula directamente a la presencia de un manantial.

El obispo Esteban Almeida donó la finca a la Compañía de Jesús en 1556, cuyos pobladores describieron así: «Creo será este un colegio de los más lindos de España, y de mayores recreaciones, por ser la casa muy linda, y la huerta, muy deleitosa y espaciosa; y aunque nada de esto tuviese, bastaba la recreación que tienen en el monte, una legua de la ciudad, de unas ermitas, con muy grande arboleda de frutales y una viña, con una fuente de muy linda agua, y el Rmo. ha hecho un estanque con muchos pescados, y porque era infestada de la gente de la ciudad que iban a recrearse, la ha hecho cercar de piedra y cal, de manera que no pueda entrar nadie».<sup>25</sup>

Desgraciadamente, hoy día se hace imposible conocer en detalle el aprovechamiento de estas aguas, ya que ni los propietarios permiten el acceso a investigadores, ni la Administración de Cultura cuenta con documentación ni estudios sobre un enclave que posee significativos valores históricos y patrimoniales. Sin embargo, el testimonio del agente medioambiental Francisco Gómez resulta clarificador para ubicar la fuente, que según sus palabras consiste en una gale-

24 DE LA PEÑA VELASCO, Concepción y MOLINA GÓMEZ, José Antonio: «Ascetismo en imágenes: los ermitaños del desierto del Sordo en el siglo XVIII», *Hispania Sacra* 66, 2014.

25 GÓMEZ ORTÍN, Francisco: *Art. cit.*, 1992, p. 41.

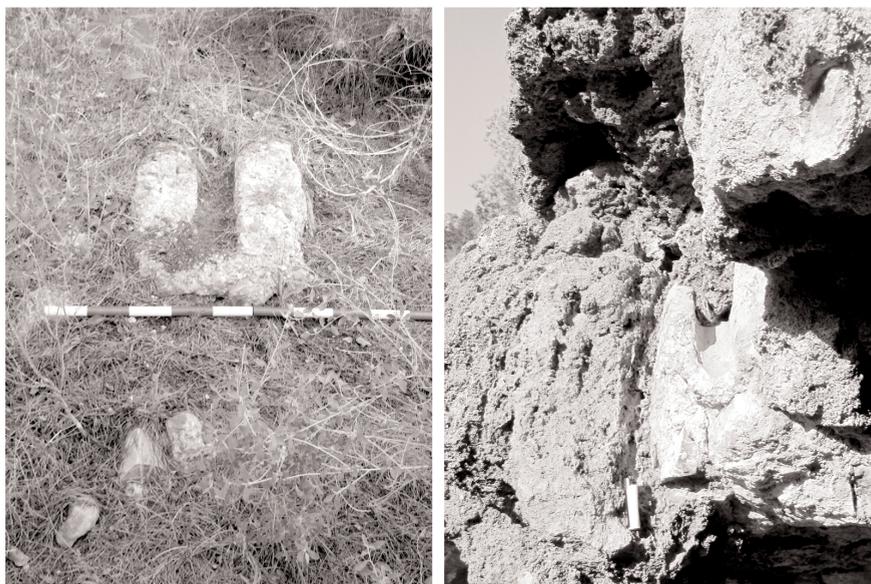


Figura 8. A la izquierda, fragmento de canalización previa a las terrazas de decantación, proveniente de los Teatinos y en dirección a la Fuensanta. A la derecha, la misma canalización, más abajo, salva el escarpe del lecho del barranco para verter sobre las terrazas de decantación. En la imagen se observa como la toba calcárea cubre el canal.

ría al pie del escarpe<sup>26</sup>, en la parte oriental de la construcción, de la cual parte una canalización hacia las balsas que se sitúan un centenar de metros al noreste. La ubicación de estos reservorios resulta relevante al comprobar cómo, en 1505, el ermitaño Fajardo solicita licencia para obtener el agua del manantial y conducirla hasta la Fuensanta, al norte, donde quería hacer casa y huerta. Así pretende tener agua para regar los terrenos que se encuentran en una cota superior a los del manantial que da nombre al santuario. El solicitante acepta el acuerdo de los regidores, asumiendo el carácter consuetudinario y comunal de estas aguas, bajo obligación de trasvasar tan solo la que pueda acopiar en la balsa y dejando que «los vecinos puedan aprovecharse de la dicha agua por la acequia así como en la fuente».<sup>27</sup> Según el doctoral De la Riva, el acuerdo de 1505 prevalece en los amojonamientos de la hacienda de la Virgen de 1704 y 1818, y señala que «se

26 Debe mencionarse la presencia de un pozo de aireación en el cauce que vierte sobre la casa, sobre el escarpe. El socavón tiene una galería en su fondo que queda seccionada por el mismo. Inspeccionado el entorno y la ortofoto de 1928, no se encuentra acceso horizontal alguno, por lo que puede que este fuese el único acceso.

27 AMM, *Acta Capitular* 124, de 28 de junio de 1505.

*ejecutó una gran balsa para recoger las aguas y darle la elevación conveniente, a fin de que pudieran entrar y conducirse por un acueducto descubierto por el lado de Levante y después con dirección al Norte, hasta caer a la Hacienda de la Virgen enfrente de su ermita».*<sup>28</sup> Efectivamente, para sortear los cerros que hacen de divisoria de aguas entre los Teatinos y la Fuensanta era necesario ubicar convenientemente la balsa, ya que el terreno desciende con fuerte pendiente bajo la casa, y tan solo hacia levante y luego al norte es posible mantener una cota apropiada para conducir las aguas por gravedad y salvar los cerros que separan el Hondoyuelo del santuario de la Fuensanta.

De hecho, al prospectar ese trazado lógico, observamos algunos elementos hidráulicos en el barranco que desciende frente a la fachada meridional del santuario. Primero, se advierten algunos fragmentos de canalización. Dos parecen permanecer en su posición original y se disponen en dirección norte. Es una sólida fábrica de mortero de cal de 35 centímetros de altura y entre 50 y 45 de anchura, para un caudal de tan solo 11 centímetros de ancho y 10 de profundidad. Pocos metros después se aprecian los restos de una estructura de la que solo queda un enlucido de cal impuesto sobre roca labrada, y algo de pavimento en el suelo. Apesar de estar muy dañado aparenta tener una geometría rectangular, por lo que podría tratarse de un decantador o pequeño reservorio. Después de este elemento observamos otro tramo de la misma canalización, pocos metros antes de un escarpe del lecho. Al descenderlo encontramos un abrigo poco profundo, y observamos que en su parte superior hay una voluminosa toba calcárea de unos 3 metros de ancho por 2 de alto y 50 centímetros de profundidad (Fig. 8). Debe tenerse en cuenta que este tipo de roca carbonatada tiene su génesis en la precipitación de carbonatos contenidos en aguas dulces a temperatura ambiente.<sup>29</sup> En definitiva, se trata de un geoindicador que revela la presencia de un caudal de aguas someras que circularon sobre esta superficie de manera prolongada. Curiosamente, la roca envuelve una canalización artificial aquí seccionada que, o bien arrojaba el agua al vacío sobre las estructuras que a continuación se explican, o bien fue interrumpida, junto con la toba, a causa de labores mineras.<sup>30</sup> Bajo nuestros pies, donde debían verter estas aguas, encontramos una serie de estructuras sucesivas que aterrazan parte del cauce. Son cuatro terrazas de argamasa, pavimentadas con mortero de cal. Se disponen consecutivamente en parale-

---

28 DE LA RIVA, Juan Antonio: *Op. cit.*, 1892, p. 17.

29 El CO<sub>2</sub> contenido en ellas se desgasifica por turbulencias o por la acción biológica de los vegetales, precipitando así el carbonato cálcico en forma de calcita.

30 En el abrigo se aprecia un pequeño filón de hierro. Es posible que se trate de una cavidad artificial posterior a este aprovechamiento hidráulico, probablemente del siglo XIX, cuando esta actividad fue frecuente en el área.



*Figura 9. Dibujo de las terrazas de decantación y entorno. Se omite la vegetación y se han reinterpretado las terrazas inferiores, deterioradas por la erosión. La terraza inferior está muy idealizada, ya que apenas quedan algunos restos en el lateral del margen izquierdo. Se representa con la mayor fiabilidad posible la terraza superior, que está destruida en sus extremos, especialmente bajo la toba.*

lo, siendo la segunda considerablemente menor al resto tanto en su superficie vertical como horizontal. La altura de las tres mayores se acerca a los 2 metros, mientras que su superficie horizontal ronda los 3 metros. La segunda y más pequeña tiene una altura de 70 centímetros y una superficie de 1,4 metros. (Fig. 9). En la arista de la primera terraza destaca un leve reborde que sobresale no más de 10 centímetros, aparentemente destinado a contener una delgada lámina de agua que al rebosar vertería sobre las terrazas consecutivas. Al parecer, la primera y hasta la fecha única descripción de esta estructura ya indica la naturaleza hidráulica de este elemento<sup>31</sup>, que se destinaría a recoger las aguas de un manantial aquí ubicado, si bien no cita la presencia de la toba ni de la canalización inserta en ella. Al respecto, conociendo las informaciones sobre el trasvase de

31 MANZANO MARTÍNEZ, José: *Art. cit.*, 1991, p. 437.

las aguas desde los Teatinos hacia la Fuensanta y los restos de canalizaciones visibles aguas arriba del cauce, así como por el análisis geológico del entorno, disentimos en lo relativo a la presencia de un manantial en este lugar. Por el contrario, entendemos que este elemento estaba destinado a decantar las aguas provenientes del manantial de los Teatinos.<sup>32</sup>

No podemos conocer el trazado posterior de las canalizaciones a partir de este punto al no encontrarse vestigio alguno entre este lugar y el entorno de la Fuensanta. Sin embargo, la licencia otorgada al ermitaño Fajardo para el aprovechamiento de los excedentes del Hondoyelo en la Fuensanta deja claro que ha de traerla *por su acequia fasta la balsa que diz que ha de hazer en la dicha tierra e casa*, por lo que pocos metros después debió haber un reservorio en el que acopiar estas aguas. Cabe señalar que los terrenos meridionales del santuario han sufrido una alteración radical en las últimas décadas, habiéndose roturado la ladera y cauce del entorno del edificio para la ejecución del jardín, aparcamiento y carretera de acceso al mismo. No obstante, el testimonio del que ha sido sacristán del santuario durante 41 años<sup>33</sup> relata que en este espacio había un aljibe y decantador, cuya situación coincide con lo aparente en la ortofoto de 1928, donde se aprecia una construcción techada y un socavón en su lateral, que debía corresponderse con el decantador previo al aljibe.

## Los aprovechamientos del Santuario de la Fuensanta

### Riegos de vertiente

El relieve del entorno del santuario permite la ejecución de estos sistemas de captación y transporte de aguas, recogiendo la escorrentía de las vertientes situadas frente a la fachada sur del complejo religioso. Estos canales se ejecutaron hacia el cauce que atravesaba el entorno del santuario por el oeste –donde se ubican las terrazas de decantación–, hoy desaparecido por la ejecución de las obras ya citadas, para desembocar en la balsa o aljibe. Al cotejar la ortofoto de 1928 con lo apreciado en el terreno se constata un trazado de las zanjas coincidente con el actual. Recogían las aguas de un cerro, uno las de la vertiente sur y oeste, y otro las de la vertiente norte y oeste, y unidas confluían en uno principal a lo largo del lecho del barranco en dirección hacia el aljibe. Algunos tramos

---

32 Ante la excepcionalidad de este elemento, del que no se conoce ejemplo similar en esta sierra, encontramos que sistemas similares son utilizados en los aprovechamientos hidráulicos nabateos o en la ciudad de Petra.

33 A petición suya no se cita su nombre.



Figura 10. Fuente monumental de la Fuensanta. Aspecto actual.

de estos riegos son visibles hasta llegar al talud de la carretera, donde quedan seccionados por esta obra.

### La Fuensanta

La primera referencia en torno al aprovechamiento de aguas en el lugar data de febrero de 1429, cuando el Concejo de Murcia dona con carácter vitalicio al ermitaño Pedro Busquete «*la huerta e arboles de Santa María de la fuente santa con el agua della*». <sup>34</sup> La actual fuente monumental se ubica en el lecho del cauce que atravesaba el entorno del santuario (Fig. 10). En su parte posterior se observa una breve galería cuya función es la de sobrepasar la fuente bajo su estructura y bajo la carretera contigua. La verdadera galería drenante está oculta bajo la estructura de la fuente, y el testimonio del sacristán, que colaboró varias veces en su limpieza, indica que esta se prolongaba bajo tierra «entre 15 y 20 metros». Él mismo relata como las aguas de la fuente se canalizaban hacia la pequeña balsa que se sitúa 70 metros al noroeste, y que servía para el regadío de la huerta

34 AMM, *Acta Capitular*, de 19 febrero 1429.

que se ubicaba al este de la casa del Labrador. El doctoral De la Riva explicaba que el agua de la Fuensanta era «algo gruesa y poco potable»,<sup>35</sup> lo cual coincide con el relato del sacristán, que explica que es un agua «recia», de la cual se abastecían los que tenían dolencias estomacales, frente a las del manantial del Piojo, más blandas –menos mineralizadas– y utilizadas para cocer el capullo del gusano de seda. El doctoral ya expresaba sus dudas sobre las atribuciones salutíferas y espirituales otorgadas a la fuente «Santa», que justificaba más por un culto religioso asociado al paraje desde tiempos remotos y mantenido durante la ocupación islámica.

### El manantial del Piojo

El manantial del Piojo,<sup>36</sup> denominado en algunos mapas y documentos como *de la Pioja*, se localiza 150 metros al norte del manantial de la Fuensanta, al pie del promontorio donde se ubica el santuario. Debíó haber una surgencia natural, pues el doctoral De la Riva indica que «*de agua potable, pero mineral, cuya cantidad iguala casi a la que arroja la que llaman Santa, riega 300 olivos, y alumbrándola, arrojaría una cantidad doble, y sería de gran utilidad, pues nace en sitio muy ventajoso*».<sup>37</sup> Parece que posteriormente alguien llegó a la misma conclusión, ya que hoy se observa la galería drenante seguramente ejecutada para aumentar el caudal del manantial. La roturación del terreno para la construcción de un complejo deportivo seccionó la galería, cuya entrada está hoy retranqueada y sin caudal visible alguno.<sup>38</sup> El testimonio del sacristán indica la presencia de un pequeño reservorio –una pileta de roca labrada en una pieza– en la bocamina, hoy desaparecido.

---

35 DE LA RIVA, Juan Antonio: *Op. cit.*, 1892, p. 13. La presencia de yesos intercalados en la estratigrafía del área podría ser la causa del mal sabor de estas aguas, que hasta hace unas décadas se mantenían como potables.

36 A lo largo de la geografía murciana es frecuente encontrar el hidrónimo de «El Piojo», casos de la fuente homónima en Cehégín o un manantial en Sierra Espuña, en la ladera sur del Morrón de Alhama. Esta denominación, al igual que la del Gusarapo, quizás se deba a la presencia de insectos hidrófilos en charcas originadas por estas surgencias, o tal vez por sus caudales ínfimos, «diminutos» como insectos.

37 DE LA RIVA, Juan Antonio: *Op. cit.*, 1892, p. 13.

38 Muy próxima a la bocamina emerge del terreno una tubería de pvc. Uno de los trabajadores de la propiedad se negó a responder al ser preguntado por si eventualmente mana agua del manantial.

## Los aprovechamientos de La Luz

### Los riegos de vertiente

Frente a la entrada del monasterio, al otro lado de la carretera, confluyen los dos riegos de vertiente que captaban la escorrentía de las vertientes este y oeste del cabezo de la Luz. El que proviene del este discurre primero hacia el noroeste para, en un ángulo de 90° girar al noreste, donde recoge una vaguada, y luego casi al norte, culminando tras un escarpe en el monasterio. La canalización aprovecha la fuerte pendiente de su margen izquierdo para contener el líquido, mientras que en el derecho la escorrentía se represa y conduce mediante un bajo y robusto murete de piedra seca, el cual supera el metro de anchura. Mantiene una pendiente suave hasta un punto en el que, sobre la roca madre, se arrojaría el caudal a lo largo de una fuerte pendiente, casi vertical, hasta el área subhorizontal del pie del escarpe. Allí prosigue casi en paralelo a la vertiente norte del cabezo, hasta el decantador que se ubica frente al monasterio y junto a la balsa extramuros. En este punto también culmina el otro riego proveniente del oeste, reconvertido en sendero al estar colmatado por sedimentos. Este segundo canal tiene su cabecera al pie de un risco. Está excavado en el terreno y en algunos tramos se conduce mediante una obra de piedra seca baja y menos ancha que la del riego oriental. Tras el decantador donde ambos confluyen, las aguas pasaban a una balsa anexa, construida en 1900 para acopiar estas aguas de lluvia y trasvasarlas a la balsa intramuros del huerto monacal.<sup>39</sup>

### La fuente de la Luz

Frente al atrio del monasterio se encontraba esta fuente, cuyas aguas mantuvieron gran prestigio entre la sociedad murciana del siglo XX y XIX. En el talud de piedra seca que consolida el pie del cabezo frente a la entrada principal del oratorio es visible la galería drenante. Aunque el punto de abastecimiento público se encontraba aquí, los excedentes se dirigían por una canalización hacia la balsa intramuros del huerto monacal. La balsa extramuros desaguaba por otra galería, ubicada junto a la carretera a una cota superior a la galería de la fuente. Cuando desaguaba sumaba su caudal a los excedentes de la fuente, trasvasándose juntos hacia el huerto, tal y como se observa por la disposición de la canalización. Reveladora de la importancia de esta fuente es la queja de la minoría socialista de 23 de octubre de 1931, cuando varios concejales exigen al

---

39 CAMPS SÁEZ, Ambrosio: *Op cit.*, 2004, p. 119.



Figura 11. A la izquierda, aliviadero de la balsa intramuros y acequia para riego del huerto. En el centro, detalle de una de las canalizaciones trazadas bajo el suelo del monasterio. A la derecha, canalización para la recogida de aguas de lluvia en el claustro del monasterio.

Ayuntamiento de Murcia que se pronuncie e investigue la merma del caudal de la fuente por causa, según su atribución, de los alumbramientos efectuados en la finca de Juan de la Cierva y Peñafiel, a quien acusaban de ser *árbitro de los destinos de la provincia*.<sup>40</sup> Desgraciadamente, la obra de la fuente ha desaparecido totalmente y permanece seca desde principios de la década de 1970<sup>41</sup>, persistiendo tan solo la galería y algunos restos de canalización, adosados al refuerzo de piedra que consolida el talud que sostiene la carretera.

### El monasterio de la Luz

El propio monasterio es un ejemplo de aprovechamiento hidráulico eficiente, constituyendo toda su superficie construida un impluvio tanto a nivel superficial como en sus cubiertas (Fig. 11). Bajo buena parte de la construcción circulan canalizaciones que recogen las aguas vertidas desde los tejados al atrio, el cual actúa como superficie de captación del agua de lluvia, recogiendo las aguas en su ángulo noreste. Los faldones del tejado que dan al pequeño claustro vierten sus aguas al mismo, canalizándose bajo la estructura. Junto a la balsa intramuros hay dos aljibes que por su ubicación debían captar las aguas de la fuente, y están conectados con la balsa para desaguar en ella. Al pie de la balsa

40 AMM, Legajo 4207, 23 de octubre de 1931.

41 CAMPS SÁEZ, Ambrosio: *Op cit.*, 2004, p. 115.

se inicia el huerto aterrazado. Son visibles dos aliviaderos para el desagüe de la misma, uno en el lateral este y otro hacia el norte, así como las acequias que desembocan en los bancales, cuyos muros de contención cuentan con sangradores para irrigar las sucesivas terrazas con los excedentes.

## CONCLUSIONES

Cuando uno analiza sobre el terreno los aprovechamientos que en estas páginas se describen y, en un ejercicio de imaginación, intenta abstraerse de la facilidad cotidiana, apenas consciente, que en nuestra sociedad supone el acceso al agua, no puede dejar de sentirse abrumado al recrear las dificultades a las que el ser humano debió sobreponerse en nuestro territorio para captar los ínfimos caudales que la naturaleza le proporcionó. En un alarde multiseccular de ingenio, pero también de esfuerzo físico y económico, se idearon, elaboraron y perfeccionaron un conjunto de técnicas para aprovechar las aguas del cielo y la tierra, intentando satisfacer con ellas las necesidades más primarias de cualquier grupo humano. De acuerdo a unos condicionantes naturales cuyo rasgo diferencial es el déficit hídrico, las sociedades que poblaron el sureste ibérico perfeccionaron métodos de uso y gestión del agua a través de la captación, distribución, acopio y reutilización de los caudales, es decir, por una premisa de eficiencia solo limitada por los avances técnicos disponibles según el contexto histórico y socioeconómico. Localizaron el poblamiento allí donde el recurso estaba presente y podía gestionarse con eficacia, resultando una concatenación de culturas en determinados enclaves vinculados con la presencia de manantiales. Son los casos de tres de los principales lugares descritos en estas páginas: la Luz, con su poblamiento íbero e islámico; Teatinos, con el poblamiento tardoantiguo recientemente descubierto, y la Fuensanta, que aunque carece de excavaciones arqueológicas, cuenta con documentos y estudios que nos remiten a una ocupación paleocristiana e islámica. Pero además de estas funciones más prosaicas, no debemos obviar algunas consideraciones sobre el significado político y religioso atribuido a estos parajes con presencia de agua. Como ejemplo, resulta revelador el prolongado poblamiento eremítico del *desierto* del Sordo, que con posterioridad derivó en las citadas fundaciones cristianas, a las que hay que sumar la ermita del Espíritu Santo y el convento de Santa Catalina del Monte, este último no descrito en estas páginas pero muy próximo a ellos. Todos estos enclaves religiosos se sitúan junto a manantiales o fuentes, que de facto condicionaron su construcción, tal y como certifican varios documentos históricos en los que la premisa fundacional es la concesión de las aguas para el sustento de sus pobladores y feligreses. De relevancia resulta también los cambios en la propiedad del agua y su gestión, durante siglos comunal o de uso consuetudinario, y que las desamor-

tizaciones eclesiásticas pusieron en manos de la oligarquía regional y sus explotaciones agrarias, dificultando el acceso a un recurso que hasta el siglo XIX asistió a los habitantes de la vega frente a sequías y epidemias. En definitiva, este espacio resulta paradigmático de aquello que estrictamente definimos como *cultura del agua*, manifestándose en el territorio los modos de vida, usos y costumbres, conocimientos técnicos y significaciones simbólicas de las sociedades que a lo largo de la historia pudieron desarrollarse gestionando, ordenando y explotando su recurso más preciado.

## FUENTES CONSULTADAS

AGRM: Archivo General de la Región de Murcia.

AMM: Archivo Municipal de Murcia.

CARTOMUR: Infraestructura de datos espaciales de referencia de la Región de Murcia.

## BIBLIOGRAFÍA

BARCELÓ, Miquel, *et al.*: *El agua que no duerme. Fundamentos de arqueología hidráulica andalusí*, Sierra Nevada 95/El legado andalusí, Granada, 1996.

CAMPS SÁEZ, Ambrosio: *Historia de los Ermitaños del Monasterio de la Luz de Murcia*, edición de la Real Academia Alfonso X El Sabio, Murcia, 2004.

DE LA PEÑA VELASCO, Concepción y MOLINA GÓMEZ, José Antonio: «Ascetismo en imágenes: los ermitaños del desierto del Sordo en el siglo XVIII», *Hispania Sacra* 66, 2014, pp. 225-263.

DE LA RIVA, Juan Antonio: *Historia de Nuestra Señora de la Fuensanta de Murcia*, imprenta de «El Diario», Murcia, 1892.

GIL MESEGUER, Encarnación: «El papel de las pequeñas áreas vertientes en las inundaciones de la Huerta de Murcia: las ramblas del Garruchal y los Romos tras las precipitaciones del 4 de noviembre de 1987», *Papeles de Geografía* 14, 1988, pp. 167-183.

GIL MESEGUER, Encarnación y GÓMEZ ESPÍN, José María: «Galerías con lumbreras en el Sureste de España», *Papeles de Geografía* 19, 1993, pp. 125-145.

GIL MESEGUER, Encarnación *et al.*: *Paisaje y patrimonio generados por galerías y minados en la Región de Murcia*, Universidad de Murcia, Murcia, 2009.

GIL OLCINA, Antonio: «Sequía de 1846-1850 e hipótesis de cambio climático por deforestación del sureste ibérico», *Estudios geográficos* 262, 2007, pp. 91-117.

- GÓMEZ ESPÍN, José María y HERVÁS AVILÉS, Rosa María: *Patrimonio hidráulico y cultura del agua en el Mediterráneo*, Fundación Séneca, Murcia, 2012.
- GÓMEZ ORTÍN, Francisco: «El topónimo murciano de Los Teatinos», *Murgetana* 85, 1992, pp. 33-43.
- GONZÁLEZ TASCÓN, Ignacio: *Fábricas hidráulicas españolas*, Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Madrid, 1992.
- HERMOSILLA PLA *et al.*: «Censo de hidráulica tradicional en el mediterráneo peninsular», *Áreas* 29, 2010, pp. 73-89.
- JORDÁN MONTES, Juan Francisco *et al.*: «La frontera entre visigodos y bizantinos en el Parque Regional de El Valle (ciudad de Murcia)», *Verdolay*, 13, 2011, pp. 127-142.
- LAUREANO, Pietro: *Atlas del agua. Los conocimientos tradicionales para combatir la desertificación*, Laia Libros/UNESCO, Barcelona, 2005.
- LILLO CARPIO, Pedro Antonio: «La Vega del Segura, lugar de asentamiento de los primeros pobladores», *AnMurcia* 15, 1999, pp. 121-140.
- MANZANO MARTÍNEZ, José: «Fortificaciones islámicas en la Huerta de Murcia: sector meridional. Memoria de actuaciones realizadas», *Memorias de Arqueología* 6, 1991, pp. 445-456.
- MARTINEZ MARTÍNEZ, María: *La cultura del agua en la Murcia medieval (ss. IX-XV)*, EDITUM, Murcia, 2010.
- MORALES GIL, Alfredo.: «El riego con aguas de avenida en las laderas subáridas», *Papeles de Geografía* 1, 1968-1969, pp. 167-187.
- MUÑOZ MARTÍNEZ, José: *Los Hermanos de la Luz*, editorial La Verdad, Murcia, 1958.
- RIQUELME MANZANERA, Ángel Luis: «Fuentes, manantiales y ramblas en la historia del Parque Regional El valle (parte I)», *Cangilón* 23, 2001, pp. 31-47.
- RIQUELME MANZANERA, Ángel Luis: «Fuentes, manantiales y ramblas en la historia del Parque Regional El valle (parte II)», *Cangilón* 24, 2003, pp. 35-53.
- RUÍZ IÑIGUEZ, Ignacio: *La Tierra y sus aguas ocultas*, Maxtor, Valladolid, 2008 (facs. 1935).

