

PRESA SUBÁLVEA DE LA FUENTE DEL ORO EN LORCA

Mariano Pelegrín Garrido
Confederación Hidrográfica del Segura

Resumen

La descripción de un ejemplo histórico sobre aprovechamiento tradicional de aguas subterráneas, en pequeños aluviales del río, con el objetivo de captar y regular los volúmenes subálveos circulantes, principalmente para la retención del flujo del caudal subterráneo fluvial en la estación de estiaje. Una modalidad distinta de captación de aguas freáticas situada en la cuenca hidrográfica del Segura. En concreto, se trata de la presa subálvea de la Fuente del Oro, en el río Guadalentín en Lorca, de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

1. INTRODUCCIÓN. ASPECTOS GENERALES

Las presas y galerías subálveas han sido históricamente las obras preferidas para la máxima captación de volúmenes de agua en aluviales de ribera, sobre todo cuando la excavación del cauce lo permitía fácilmente, por el escaso o estacional caudal superficial (la excavación se hacía en la época de estiaje); y por la escasa compactación de sus lechos, formada por arenas, gravas y arcillas.

Respecto al hecho de decidirse por la realización de una presa o de una galería, se trata de modalidades diferentes condicionadas por la profundidad a la que se alcanzaba el nivel impermeable del aluvial del río.

Por un lado, las presas subálveas se han realizado siempre en barrancos o riachuelos que tenían un lecho impermeable a poca profundidad, por lo que podían abrirse zanjas transversales de poco calado hasta dicho nivel, y construir un muro impermeable anclado sobre las



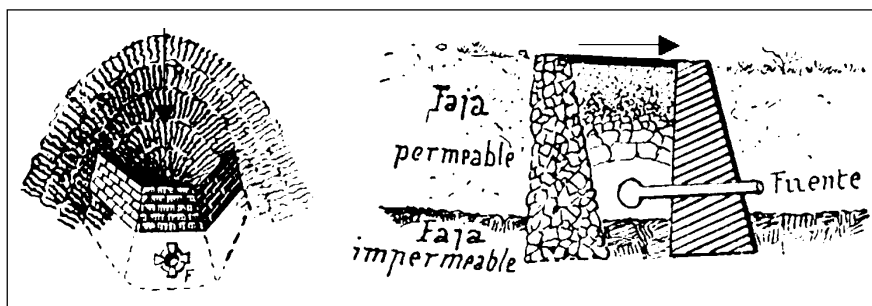


Figura 1. Dos tipos de presas subálveas: a) Presa de un sólo muro. b) Presa de dos muros.

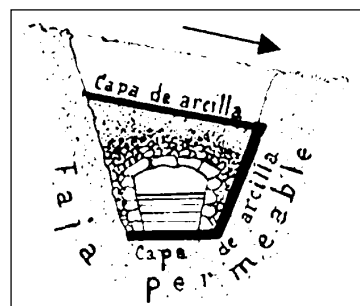


Figura 2. Esquema de galería en aluvial permeable.

rocas duras del fondo y laterales (Fig. 1, a), de la que partía una canalización para la conducción de las aguas hacia las zonas de aprovechamiento (de regadío, generalmente). Otras veces, se añadía un segundo muro impermeable río abajo, configurando una cámara con bovedilla de mampostería (Fig. 1, b), de la que salía la canalización para el suministro, en este caso, de una fuente pública, como el ejemplo histórico de la Fuente del Oro.

Respecto a las galerías de captación subálveas, hay que diferenciarlas de las de tipo “minero” que se excavaban al pie de un monte; como galerías excavadas en aluviales de río, que no necesitaban que estuviera el impermeable rocoso del sustrato a poca profundidad; sino que bastaba que el terreno fuera fácilmente excavable, para realizar una zanja de drenaje transversal en superficie, que posteriormente era rellenada con losas en el fondo y en el techo, para crear igualmente una cámara de toma, que se impermeabilizaba con adobes de arcilla en la pared posterior a la corriente, cauce abajo, y en el techo (Fig. 2).

2. SITUACIÓN Y MARCO HIDROLÓGICO

La presa subálvea de la Fuente del Oro se sitúa en el sureste de la península Ibérica, en la ciudad de Lorca, Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. La obra está ubicada en el casco urbano sobre el cauce del río Guadalentín a la entrada por dicha ciudad, aguas arriba del puente de San Cristóbal. Esta presa alimentaba a la Fuente del Oro y posteriormente, con las aguas sobrantes, al lavadero y abrevadero. Todo este conjunto estaba situado aguas abajo del puente, en la margen derecha del río (Fig. 3).

Este importante río es afluente del Segura por su margen derecha. La característica fundamental de esta cuenca hidrográfica viene marcada por la aridez y el desuso de las tierras de gran parte de su ribera, unido a

lluvias torrenciales que dan la mala fama a este cauce por sus devastadoras y luctuosas avenidas, entre ellas, desde las más históricas llamadas con los nombres de San Calixto (1651), y Santa Teresa (1879), hasta la de nuestros días, como la riada de Puerto Lumbreras (1973), entre otras numerosas conocidas. La importancia de estas avenidas, sobre todo la de 1879 y 1884, dieron paso a la celebración del primer congreso a nivel mundial sobre Inundaciones de la Región de Levante y los estudios posteriores del Plan de Obras de Defensa contra las Inundaciones en el valle del Segura (1886), para paliar en parte los daños que ocasionaban las riadas, especialmente de este río.

Las aguas que provienen de este cauce están reguladas principalmente por el embalse de Puentes para el regadío de Lorca, mediante un canal de derivación para evitar las filtraciones y evaporaciones. El tramo desde el embalse hasta la ciudad es de unos 14 kilómetros y es totalmente efímero, excepto en época de lluvias. La escasez de agua en esta zona trajo consigo la construcción de infraestructuras para la captación y regulación de la circulación subálvea.

3. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La presa de la Fuente del Oro abastecía a parte de la ciudad de Lorca por la fuente del mismo nombre y sus orígenes son antiquísimos, posiblemente su construcción fuera de época musulmana e incluso anterior, a saber, romana. La primera cita que existe sobre el aprovechamiento de este agua subterránea data del año 1269, cuando el rey Alfonso X el Sabio, por un privilegio, dio la concesión del agua de la Fuente del Oro al Concejo de Lorca¹. No en vano dicho Rey conquistó esta ciudad en

¹ Archivo Municipal de Lorca, pergaminos de Alfonso X, núm. 53; CODOM, III, 103-4.

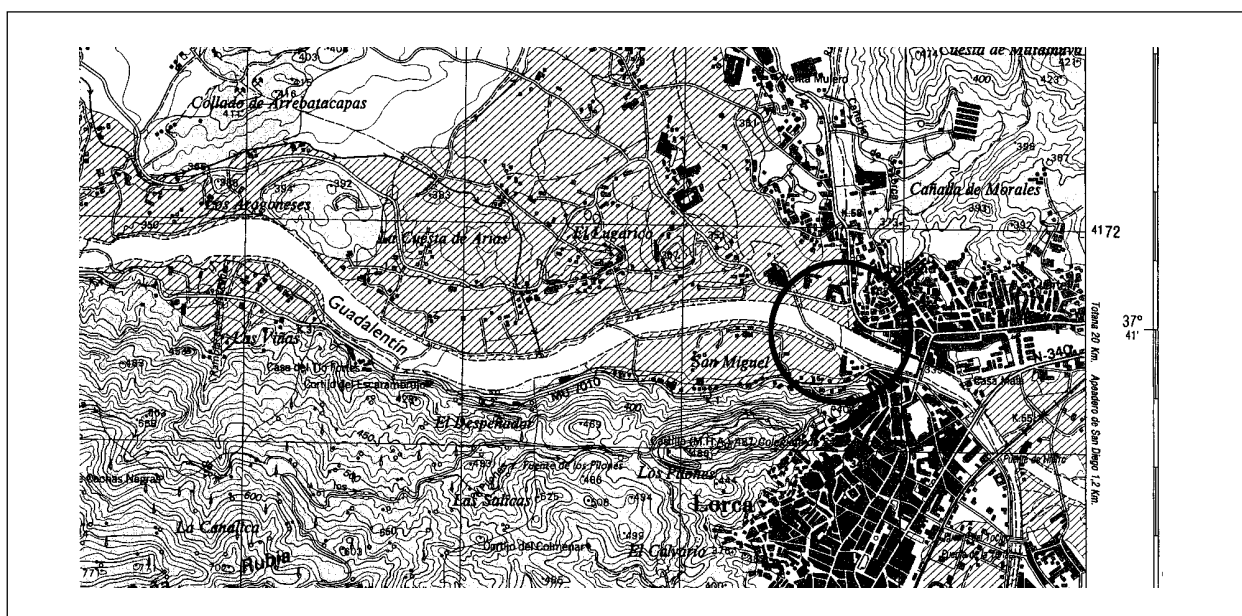


Figura 3. Situación geográfica de la presa subálvea de la Fuente del Oro.

1242, en poder de los mahometanos. En el año 1270, por privilegio del Rey, se concedió el agua a la vecindad con prohibición de venderse. La venta del agua empezó en la mitad del siglo XIV y en el año de 1512 continuaba dicha venta en número de dos “casas”, dependiendo del estado de limpieza de la fuente y su conducto.

Como la presa era transversal al cauce del río, y pese a ser subterránea al lecho del río, la cantidad de riadas que se originaban producían desperfectos en la obra. En 1691 sufrió importantes daños, siendo reparada y volviendo a suministrar agua a la fuente en 1694, con un volumen de dos “hilas”.

De nuevo quedó inutilizada en 1701 por una riada, y años después, en 1737, se propuso construir una nueva presa, encargándose su ejecución a Pedro Pagán, cuyo trabajo no convenció a los regidores municipales, continuándose la obra bajo la dirección del regidor Juan Antonio García Serón, que era uno de los principales dueños de aguas, pero sin ningún conocimiento de hidráulica, lo que provocó la destrucción de las obras en la siguiente riada que hubo.

En el año 1739 comenzaron los estudios de arreglo de la presa, conducción del agua y de la fuente. Las

obras comenzaron posteriormente en el año 1741. La presa se reparó y se recreció, y se trató por el Concejo de Lorca, de hacer una nueva conducción del agua, también más elevada que la antigua, nuevos abrevaderos y lavadero, trasladándose este conjunto aguas abajo de su primitivo emplazamiento a instancias del comisario de la obra García Serón. La fuente se le encargó al escultor Juan de Uzeta (Fig. 4).

El Concejo dispuso que el maestro titular de albañilería Juan de Miras Muñoz junto al también maestro José Martínez, informasen de la conveniencia del traslado a otro lugar. Una vez que dictaminaron su informe estos maestros, se acordó el 10 de marzo de 1741 que se hiciera un nuevo reconocimiento y tasación de las obras, encargándosele al maestro mayor del Ayuntamiento de Murcia, Jaime Bort.

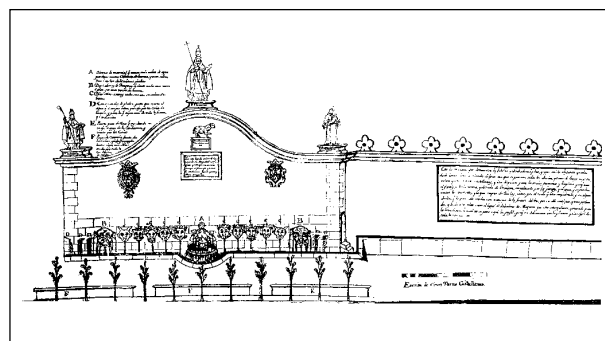


Figura 4. Proyecto de la Fuente del Oro en Lorca, de Juan de Uzeta. Año de 1740.

² Se llama “Casa” al conjunto de una hila de día y una hila de noche. Una hila de agua es una porción equivalente a once litros y medio por segundo durante doce horas, como término medio, pues en verano las hilas de día son más de doce horas y en invierno las hilas de noche son las de más duración.



El maestro fue a Lorca, reconoció la presa, el conducto y la fuente, y dio un extenso informe y coste de las obras (83.560 reales), así como un dibujo de la nueva fuente (Fig. 5) y lavadero que proponía, lo que se llevó a efecto con algunas modificaciones en su decoración y ornato. La presa se recreció 20 palmos, y las obras se terminaron en el año 1743.

Este conjunto hidráulico quedó arruinado el 30 de abril de 1802 al romperse la presa de Puentes y producir una devastadora avenida³. Quince años después, en 1817, bajo la Superintendencia de Pedro de la Puente, se construyeron de nuevo las obras, dirigiéndolas el coronel de ingenieros Antonio Prat, el cual varió el plan antiguo respecto de la presa subterránea y construyó otra, con tal acierto, que resistió a grandes avenidas destructoras, dando el mismo caudal que antes.

Según las Ordenanzas municipales de 1903, dentro de la población sólo se podían utilizar como abrevaderos los depósitos de agua establecidos al efecto, entre ellos el de la Fuente del Oro, “sin que en ningún caso pueda darse de beber a caballerías u otros animales en los pilones que reciben directamente el chorro del agua”.

La riada que produjo el río Guadalentín en Lorca en octubre de 1973 la destruyó por completo, estando actualmente arruinado este complejo hidráulico⁴. Hay un proyecto municipal para reconstruir la Fuente del Oro, el cual todavía no se ha ejecutado y del que saldría beneficiada la cultura y la historia lorquina (Lám. 1).

4. DESCRIPCIÓN DE LA PRESA DE LA FUENTE DEL ORO

Sobre la descripción detallada de la presa de la Fuente del Oro, como ya se comentó, por desgracia existen físicamente hoy pocos o nulos vestigios de su pasado en el cauce del río Guadalentín; aunque por fortuna, abundante documentación histórica y monográfica sobre ella.

Uno de los testimonios más completos que describen esta captación desaparecida, es la del Manifiesto del Proyecto de Recrecimiento y Reforma del Complejo Hidráulico de la Fuente del Oro (en García Serón, 1739).

³ Perecieron en la ciudad de Lorca 608 personas, y quedaron destruidas más de 600 casas.

⁴ Agradecimiento a Juan Guirao García y Eduardo Sánchez Abadie del Archivo Municipal de Lorca.

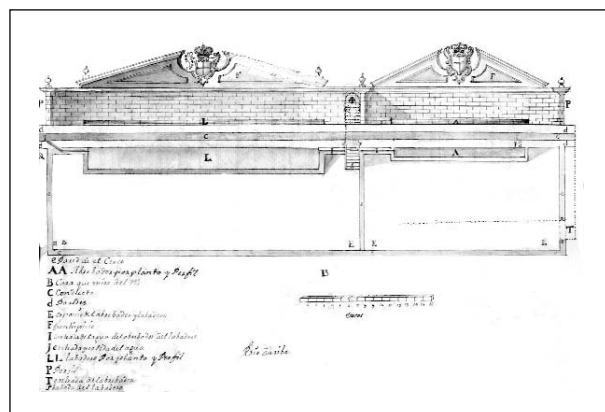


Figura 5. Dibujo para la Fuente del Oro de Jaime Bort. Año de 1741.

Sobre el aluvial de gravas y arenas, se hizo la excavación en zanja hasta un zócalo de roca dura, donde se enclavó la base de los muros de contención de la presa, junto a fuertes apoyos o estribos laterales en la roca sólida de las márgenes. El modelo era análogo al descrito para las presas subálveas de 2 muros, citado en la introducción. Estos muros estaban contruidos paralelamente uno frente a otro, a la distancia de una “vara” (aproximadamente, un metro), pero algo oblicuos a la corriente del cauce, cuidando de poner el ángulo agudo hacia la salida de la cañería, para favorecer el flujo. El muro posterior (según la corriente) que era de mampostería, se embetunó y se apoyó por detrás de un macizo de arcilla de su altura. El muro anterior, que era más grueso, se hizo con material permeable, a la manera de filtro, y permitía la entrada de agua hacia la cámara interior formada entre los 2 muros, que se cubría además con una bóveda de medio punto, y sobre la que se añadían sedimentos del mismo río. La cañería, por otro lado, era de teja de cañón o un arcaduz de cerámica (Fig. 6).



Lámina 1. Fuente del Oro a finales de la década de 1940.

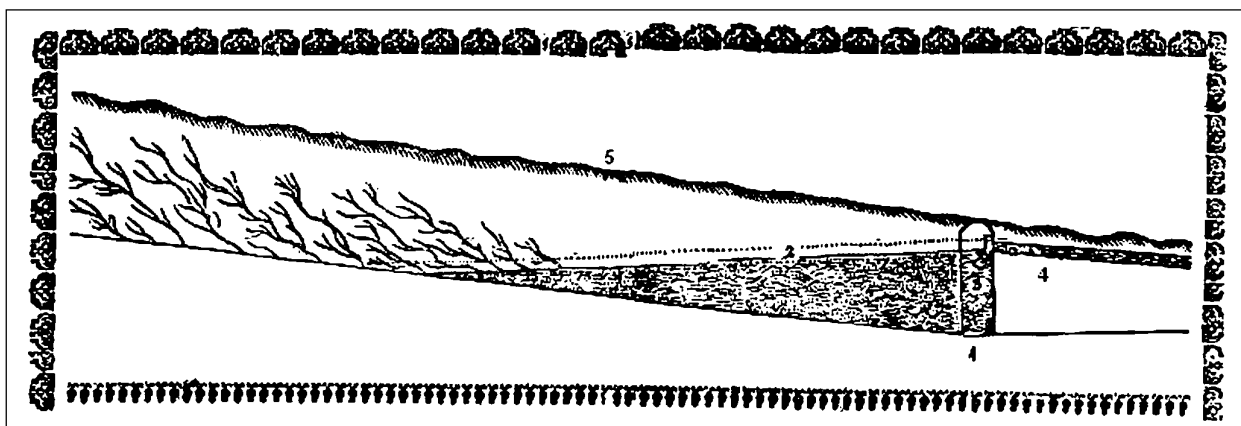


Figura 6. Presa subálvea del Guadalentín. Año de 1739.

1. Presa recrecida.
2. Nivel subálveo.
3. Presa antigua.
4. Salida del agua al conducto.
5. Lecho arenoso del río.

BIBLIOGRAFÍA

ESPÍN RAEL, J., 1986: *Artistas y artífices Levantinos*. Nueva edición. Academia Alfonso X el Sabio. Murcia.

GARCÍA MARIANA, F., 2004: *Molino de la Pasadilla*. (Web: <http://www28.brinkster.com/chocid/x>)

GARCÍA SERÓN, J. A., 1739: *Manifiesto antiguo y presente de la insigne y memorable Fuente del Oro*.

GIL MESEGUER, E. y GÓMEZ ESPÍN, J. M^a., 1993: Galerías con lumbreras en el sureste de España. *Papeles de Geografía*, nº 19. Universidad de Murcia.

GÓMEZ ESPÍN, J. M^a. y GIL MESEGUER, E., 1993: "Estado de la Investigación sobre sistemas de captación de aguas subálveas, en regiones áridas y

semiáridas como Murcia". *Jornadas sobre el estado actual de la investigación en ciencia regional de Murcia*. INFO. Murcia.

GRIS MARTÍNEZ, J., 1989: *La Fuente del Oro y el Acueducto de la Zarzadilla, en Lorca: Preocupante deterioro del patrimonio arquitectónico hidrológico*. Esta Región, nº 16. Murcia.

MUSSO y FONTES, J., 1847: *Historia de los Riegos de Lorca, del Canal de Murcia y Ojos de Archivel*. Imp. de José Carles Palacios. Murcia.

MUSSO VALIENTE, J., 1833: *Tratado sobre el movimiento y aplicaciones de las aguas*. De José Mariano Vallejo. Artículo que aparece en esta obra, en el Tomo III, Libro VIII. Imprenta de Miguel de Burgo. Madrid.