

**EL CABEZO DE LA ISLA DE PUERTO DE MAZARRÓN.  
UN EJEMPLO DE APROVECHAMIENTO DE RECURSOS  
HÍDRICOS EN ESPACIOS LITORALES.**

---

JUAN FRANCISCO BELMAR GONZÁLEZ

# EL CABEZO DE LA ISLA DE PUERTO DE MAZARRÓN. UN EJEMPLO DE APROVECHAMIENTO DE RECURSOS HÍDRICOS EN ESPACIOS LITORALES.

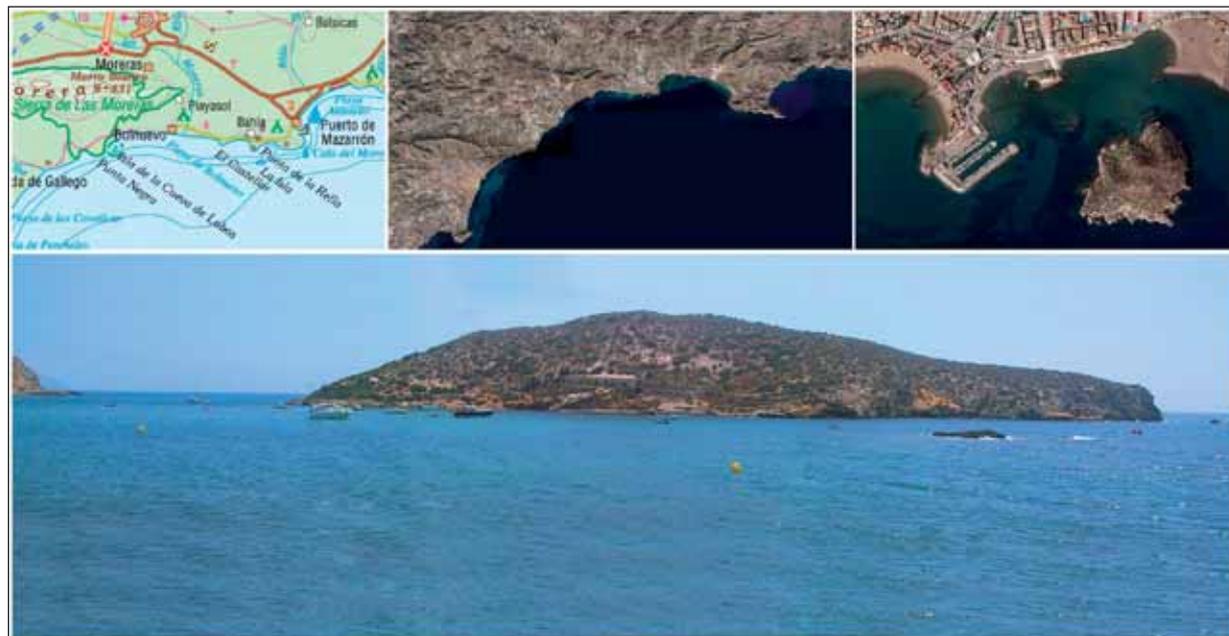
JUAN FRANCISCO BELMAR GONZÁLEZ

El objeto de este trabajo es la definición, en el ámbito del patrimonio etnográfico de Mazarrón, de una serie de elementos que constituyen un ejemplo singular en cuanto al aprovechamiento de las aguas de escorrentía se refiere. En el municipio se definen numerosas formas de aprovechamiento de aguas de escorrentía y su almacenamiento posterior tanto para el abastecimiento de las necesidades de la casa de labor tradicional como de los elementos e industrias que la integran. La singularidad se debe a que el sistema, muy conocido dentro del ámbito rural y la economía de la localidad de gran parte del siglo pasado, se reproduce aquí en el entorno de una isla, una pequeña porción de tierra situada frente a la bahía del municipio.

## EL CABEZO DE LA ISLA

El Cabezo de la Isla (también conocida en la localidad como “Isla de Paco”) se sitúa en plena Bahía de Mazarrón frente a la actual línea de costa comprendida entre el Cabezo del Faro y la desembocadura de la Rambla de las Moreras como referencias mayores. Separada a unos escasos 200 m. de la playa, tiene una superficie de 8,5615 ha y una pendiente del 41,7%.

Geológica e históricamente, la Isla guarda relación con otras unidades costeras próximas como el tómbolo de El Castellar o el promontorio de la Punta de los Gavilanes por el hecho de que la línea de costa no es inmutable sino extremadamente activa. La Isla (con una superficie de unos ) da nom-



Localización del Cabezo de la Isla en la Bahía de Mazarrón (Murcia)  
Fuente: Servicio de cartografía digital de la CARM - CARTOMUR



Evolución de la línea de costa según Dabrio (1981).  
Fuente: Servicio de cartografía digital de la CARM - CARTOMUR

bre a la playa inmediata, situándose a escasos 200 m. de ella, proporcionándole protección frente a la acción del mar y alterada recientemente por la acción del hombre (DABRIO, 1981). En su evolución costera, siguiendo a Dabrio, consideramos que la configuración actual del entorno ha seguido una evolución paleográfica a través de la que se han ido incorporando a la línea de costa lo que en su momento fue un frente de islas y que actualmente configuran las crestas de playa (DABRIO, 1981). Esta evolución puede observarse realizando la comparación entre la línea de costa a mediados del siglo XX y la ubicación de las antiguas salinas que se trabajaron en Puerto de Mazarrón hasta ese momento.

Tal y como se aprecia en las imágenes, frente al Cabezo de la Isla se define el espacio ocupado hoy por urbanizaciones y residenciales turísticos pero que, hasta mediados del siglo pasado, fue una zona de salinas, perfectamente visible en la fotografía aérea del año 1956. Esta unidad litoral se encuentra limitada por el conjunto de la Loma de Herrerías y Loma de Sánchez, pequeñas elevaciones que separan la línea netamente de costa con la llanura interior de Susaña.

En líneas generales se pueden definir en torno al Cabezo de la Isla diversas unidades de interés para el artículo que nos ocupa. En primer lugar, en sus proximidades destaca la Rambla de las Moreras, a lo largo de cuyos márgenes se definían dos sistemas de boquera (aquí conocidos como “tomaores”), elementos etnográficos relacionados con el aprovechamiento del agua mediante la desviación de las crecidas puntuales de la rambla y cuya finalidad era el riego de la conocida como Huerta de Bolnuevo, hoy desaparecida, y los campos de Susaña (aún semi-activos), ambos en la franja prelitoral y litoral mazarronera. El “tomaor” de Bolnuevo arrancaba aproximadamente a unos 1.000-2.000 metros del actual Puesto de las Moreras de Mazarrón y se prolongaba durante varios kilómetros siguiendo la margen de la rambla. Por su parte, el “tomaor” de Susaña arrancaba un poco más arriba del punto de unión de la Rambla de los Rincones con las Moreras. De ahí,

seguía paralelo a la margen de la rambla hasta llegar a Puerto de Mazarrón, donde se desviaba para desembocar en el mar a la altura de la entrada del actual Paseo Marítimo. Este tipo de instalaciones definidas en la franja prelitoral y litoral de Mazarrón eran un recurso habitual en los campos del municipio desde tiempo inmemorial que se reproduce en condiciones hídricas deficitarias extremas.





Finalmente, alrededor del Cabezo de la Isla se definen varios enclaves de interés histórico y arqueológicos como son el entorno del Cabezo del Faro (factoría romana de salazones, casa romana de la calle Era), el yacimiento de los barcos fenicios de Mazarrón (donde fueron hallados el Mazarrón 1 y el Mazarrón), el entorno de Punta de los Gavilanes y el Castellar, y el Cabezo del Plomo (el más alejado de ellos, en la margen izquierda de la Rambla de las Moreras). De éstos no daremos mayores referencias dada la finalidad y extensión de este trabajo. Tan solo consignar que, en la actualidad, la morfología de la playa ha cambiado debido a la actividad humana y el “efecto Ventury”, derivado de ésta y definido para el hallazgo de los barcos fenicios por la transformación del entorno a raíz de una alteración de los procesos de erosión y sedimentación en la línea de costa.

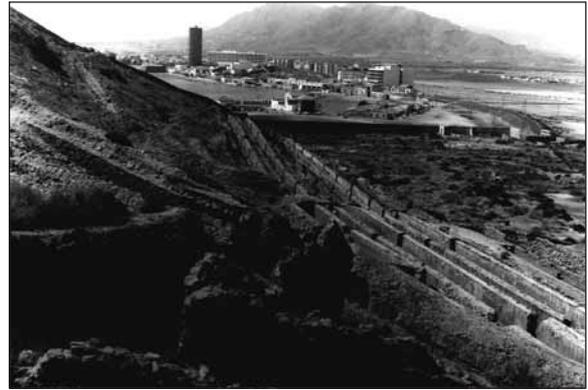
### INSTALACIONES

Las primeras noticias de actividad humana en el entorno de La Isla se remontarían a fechas muy tempranas relacionadas con la acción y el comercio fenicios. En el entorno se define un activo tráfico comercial cuyo registro arqueológico se inicia a finales del siglo VII a.C. (620 a.C. por la datación de los barcos fenicios de Mazarrón) y queda constatado por los hallazgos de algunos materiales cerámicos definidos en el registro arqueológico. Los trabajos de Saturnino Agüera sitúan en La Isla dos horizontes culturales más a raíz de los restos romanos dispersos por el lugar. En una pequeña explanada entre dos pequeñas calas situadas al NW se detectaron restos de muros y un testar de ánforas de salazón, relacionadas con la dinámica comercial del Bajo Imperio (segunda mitad del s. IV y primeros del V d.C.). Los trabajos de prospección en La Isla han permitido asociar las muestras halladas a un horizonte fenicio, ibérico y romano, con un pequeño porcentaje en la presencia de cerámica hecha a mano (CORREA CIFUENTES, 2000).



En la actualidad, pocos son los restos de instalaciones visibles en el Cabezo de la Isla. Lo primero que llama la atención es el pequeño puerto y playa antes citados y aún empleados hoy día por los que visitan la Isla para acceder a ella. Dentro del trabajo que nos ocupa, destaca desde el punto de vista etnográfico el conjunto de la vivienda, y restos de elementos asociados a ella que aún quedan en sus proximidades. De la casi total ausencia de datos apenas podemos indicar que la propiedad del inmueble estuvo asociada con alguno de los propietarios o ingenieros que formaban parte del cuerpo técnico de la antigua Fundición Santa Elisa (1883-1927) de Puerto de Mazarrón. Su construcción podría estar relacionada con el establecimiento de la fábrica o alguna de sus ampliaciones. El 4 de marzo de 1889, el periódico El Día publica una resolución por la que se concede a la Compañía Metalúrgica de Mazarrón la autorización que solicita para construir un embarcadero y un muro en la zona marítima de la Playa de la Isla, término de Mazarrón, y para ocupar los terrenos de dominio público que dicho muro gane al mar, para ensanche y vertedero de escorias de la fábrica de fundición que allí posee la Sociedad. Se sabe que estuvo habitada aproximadamente hasta mediados del siglo pasado y sus inquilinos eran conocidos por las gentes del lugar como “los alemanes”.





Fundación Santa Elisa y vista de la playa de la Isla desde los terrenos de la fundición cuyas instalaciones se extendían por la ladera del Cabezo del Faro (fotografías de principios y mediados del siglo XX – García Jorquera). Abajo, vistas de la Isla desde la orilla de la playa a mediados del siglo pasado (fotografía García Jorquera).

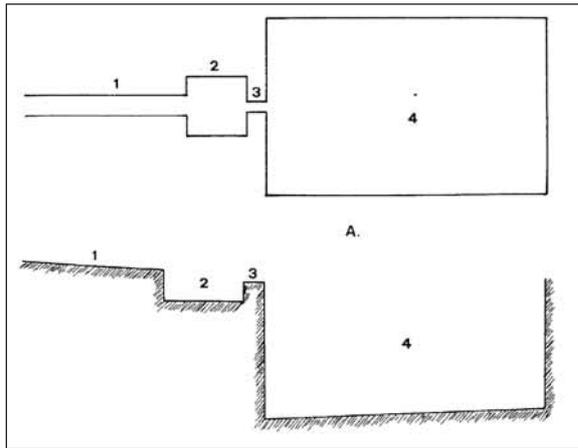
La vivienda es una construcción de escasa profundidad, con un recibidor típico en la entrada, a partir de la cual se definen el resto de habitaciones. De crecimiento longitudinal, frente a ella se dejó un espacio aterrazado. Tanto en la vivienda como para la terraza se empleó el suelo hidráulico, signo de distinción en la época al ser una técnica novedosa que se conoce a partir de finales del siglo XIX, aunque posteriormente se difundiría de una forma más generalizada.

Lo que singular del conjunto es la forma en la que se resolvió el problema de la escasez de agua mediante la captación y el aprovechamiento del agua de lluvia en un espacio que no es continental, ya que a las dificultades propias de encontrarse la vivienda en una zona de gran aridez se añade el hecho de estar en una isla. Por ello se definió un sistema de recogida de aguas en el que diferenciamos entre la zona de vivienda propiamente dicha y la instalación exterior que se extiende por la vertiente oriental del islote.

### EL MODELO HÍDRICO DE LA VIVIENDA

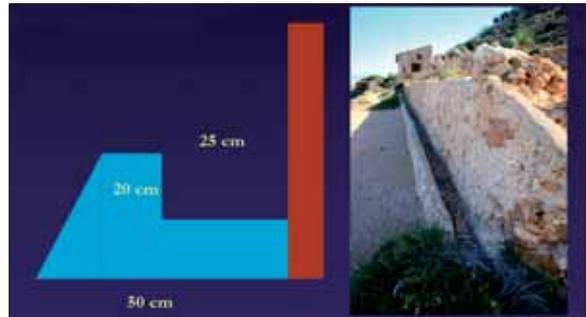
Como se ha dicho, la instalación hídrica que se define en el espacio de La Isla en líneas generales viene a ser un ejemplo de transformación de un espacio físico limitado y muy





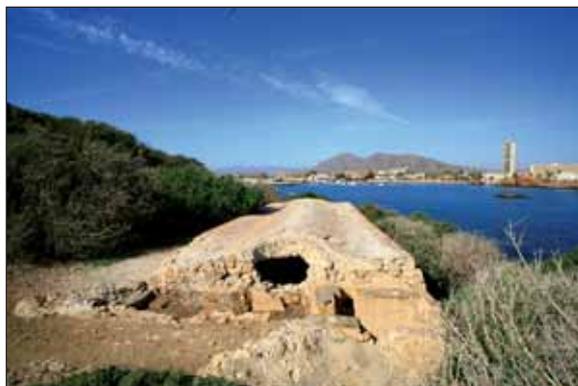
Croquis en planta y corte vertical de los elementos principales de un aljibe: boquera, agüera o acequia de alimentación (1), decantador (2), orificio o canal de entrada de aguas (3), vaso del aljibe (4), tomado de Box Amorós.

concreto que responde a la necesidad básica de captar y almacenar este recurso. Como es sabido, era común en la época que las viviendas estuvieran dotadas de algún sistema de canalización que permitiera la recogida del agua de lluvia conduciéndola hacia algún tipo de contenedor que, por regla general, solía ser un aljibe cercano a la vivienda. Este sistema se reproduce en la instalación de la isla de modo que el agua de lluvia que cae al tejado se recoge y conduce por medio de un caño (boquera o agüera) que va directo al aljibe situado próximo a la casa. El caño tiene una longitud total de 41,50 m. diferenciando entre el tramo que salva la zona de cultivo en aterrazamiento aneja a la vivienda (30 m.) y el tramo que se desvía hacia el “repositor” (decantador) a la entrada del aljibe (11,50 m.). El caño mide 50 cm. de base y 20 cm. de borde dejando 25 cm. de sección para el paso del agua.

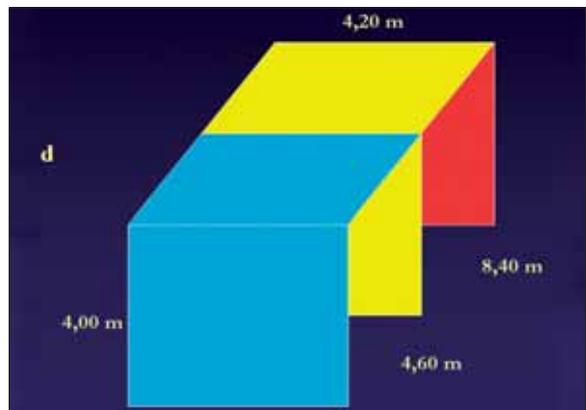


Trazado de la boquera desde la vivienda donde se recogen las aguas de lluvia; abajo, entrada de agua al aljibe con el “repositor” en la esquina y, en el centro, el acceso para sacar el agua.

El aljibe, un paralelepípedo regular de cubierta abovedada, se encuentra orientado en dirección EO y se diferencia en él la zona de recogida de aguas procedentes de la vivienda y el “repositor”, mientras que en su cara oeste solamente se observa la entrada directa de otro caño exterior. Se da la circunstancia de que la construcción presenta otra particulari-



Aljibe de La Isla visto por su cara E.



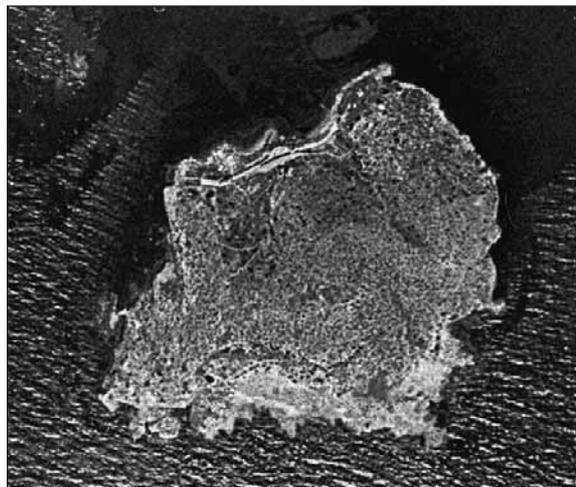
Distribución interna del aljibe en dos vasos.

dad, ya que se diferenció en la construcción del aljibe entre la recogida de aguas de la vivienda y las procedentes de las laderas de la isla. Para ello, se planificó la construcción del aljibe con una división interna en dos vasos, uno de menor capacidad (recogida de aguas de la vivienda) y otro de mayor volumen (recogida de aguas de la isla). El primer vaso tiene unas medidas de 4,60 x 4,00 x 4,20 m y una capacidad de 57,16 m<sup>3</sup>. El segundo vaso tiene unas dimensiones de 8,40 x 4,00 x 4,20 m. y permite almacenar hasta 105,84 m<sup>3</sup>. Las medidas totales del conjunto son 4,20 m. de ancho, 13 m de largo y una profundidad de 4,00 m. lo que le confiere una capacidad total de almacenamiento de 163,8 m<sup>3</sup> aprox.

### RECOGIDA Y OPTIMIZACIÓN DE AGUAS DIFUSAS.

Las aguas difusas son aquellas procedentes de las lluvias y que discurren libremente por laderas y terrenos. Constituyen un recurso importante porque es la base del almacenamiento de los aljibes y el agua de consumo humano cuando no existe otra opción cercana (existencia de fuentes o cursos fluviales continuos). Este sistema, muy difundido por toda la franja del Sureste se reproduce en La Isla en forma de boquera que recoge el agua libre de las vertientes canalizándola y vertiéndola en el aljibe.

La conducción que desemboca en la cara oeste del aljibe tiene su origen en la vertiente oriental del promontorio, extendiéndose prácticamente por todo el lateral de La Isla hasta llegar casi a la cara opuesta. Al SO se constata una explanada que hoy día aparece bastante libre de vegetación, y desde la que se dirigen las aguas superficiales de lluvia al vaso mayor de la cisterna, aprovechando el desnivel de más del 40 por ciento que presenta la pendiente y por medio de la agüera realizada en piedra que alcanza los 200 metros de longitud. La instalación permitiría canalizar y reconducir el agua de lluvia en una superficie aproximada de una hectárea. Del mismo



La Isla – Ortofoto 1956.

Fuente: Servicio de cartografía digital de la CARM - CARTOMUR.

modo, destaca también la zona de cultivo aneja a la vivienda, en la que se suceden varios aterrazamientos con boqueras que permiten la acumulación de agua y, en caso de exceso, que vayan drenando a través de una agüera lateral que, en última instancia, también podría ser susceptible de almacenamiento. La superficie ocupada alcanza aproximadamente a otra hectárea y, por su extensión, cabe pensar en un simple abastecimiento de la vivienda.

Los aterrazamientos anejos a la vivienda se encuentran adaptados a la pendiente de forma que permiten beneficiarse también de la escorrentía. Todo ellos se encuentran limitados por sus correspondientes boqueras que aseguran el encharcamiento y la concentración de la máxima cantidad de agua posible en el suelo, asegurando el riego en los momentos que



Vista general de La Isla.



Área de captación de la agüera que comunica con el vaso 2 (105,84 m<sup>3</sup>)



Área de cultivo aneja a la vivienda.

Fuente: Servicio de cartografía digital de la CARM - CARTOMUR.

éste es posible frente a los largos meses de sequía. En esta ocasión, en vez de caballones de tierra, muy utilizados también en la zona rural, la sobreelevación de la misma pedriza del aterrazamiento permite esta contención de agua en la parcela de cultivo así delimitada, efectuándose el sangrado por los laterales. Con este sistema se conseguía procurar un alto índice de humedad durante el mayor tiempo posible en los perfiles profundos del suelo (HERNÁNDEZ, 2013). El conjunto se nos muestra como un claro ejemplo de organización y estructuración del espacio físico para el aprovechamiento agrícola mediante el escalonamiento de las parcelas, aprovechando al máximo el poco espacio disponible. Este sistema de riego y aprovechamiento hídrico para atender las necesidades de la vivienda se ha podido rastrear a través de la cartografía digital hasta el año 1945, no disponiendo de la información en fechas anteriores.

La disposición del terreno de cultivo se realizó adoptando medidas que permitieron captar los volúmenes circulantes por los desniveles del terreno en los momentos de lluvia. Estas medidas se alternaron con niveles de aterrazamiento

que al mismo permitían mejorar la retención del agua de lluvia caída directamente sobre las parcelas o en las superficies aledañas. Mediante la inducción y recolección de la escorrentía que discurre por las vertientes se lograba almacenar la máxima cantidad de agua en el suelo, cuidando de la parcela mediante aliviaderos. En su conjunto, el sistema hídrico del Cabezo de la Isla de Mazarrón supone un buen ejemplo del aprovechamiento óptimo de los escasos recursos hídricos en zonas de secano.

En último lugar, queda pendiente por determinar la cuestión del aprovechamiento de la vertiente norte del cabezo, en la cual se definieron algunos elementos constructivos pero que no permitieron hacerse una idea clara en cuanto a una recogida de agua de escorrentía se refiere. De hecho, existe un muro de trazado lineal, pero que arranca desde una cota desde la que se entiende que no ayudaría a la canalización y recogida de esas aguas difusas. Se trataría de una superficie de escorrentía de unos  $\frac{3}{4}$  de hectárea del que no queda pues claro su papel en el sistema hídrico desarrollado en el conjunto de La Isla.



Diferentes vistas de la agüera que comunica con el vaso 2 del aljibe y el trazado que sigue bordeando el lateral de La Isla.



La Isla – zona de cultivo.

Fuente: Servicio de cartografía digital de la CARM - CARTOMUR.

### ALJIBES.

Conocidos desde antiguo, ya en plena Edad del Bronce, en la Cultura del Argar (1900-1100 a.C.), los hermanos Siret señalan la existencia de cisternas en el interior o en las proximidades de los poblados (SIRET, 1890). Pero quizás el referente más conocido sean los conocidos depósitos romanos (lacus), que si eran de forma geométrica se llamaban piscinas y si se cubrían, cisternas. Esa terminología se correspondería con los vocablos árabes de alberca y aljibe, este último del vocablo árabe “al-yubb” que designa el recipiente excavado total o parcialmente donde se almacenan las aguas de lluvia, generalmente cubierto por una bóveda. El uso de las técnicas

hídricas heredadas de los árabes fue pasando de generación en generación a la cultura cristiana llegando prácticamente hasta nuestros días. El siglo pasado, en la zona rural en general y en las casas aisladas del campo de Mazarrón en particular se hacía imprescindible una instalación de este tipo con el fin de abastecer las necesidades domésticas y como reserva en caso de prolongada sequía.

Desde antiguo, el agua de lluvia y la procedente de cursos y cauces en movimiento eran las consideradas más potables y seguras de beber. Para emplearla en las necesidades de la vida diaria, en las zonas rurales o de extrema aridez el agua de lluvia se recogía en depósitos o cisternas que, según zonas podían ser balsas o aljibes, donde el agua viene a parar por conductos que la llevan desde las cubiertas de la vivienda próxima. Con el fin de evitar la pureza del agua y retrasar en el tiempo que esta se corrompiera en el interior de la cisterna, se procuraba mantener limpias las superficies de los tejados o cubiertas con el fin de que no se acumulase tierra, polvo y otras impurezas de todo género, además de impedir que se formara vegetación. En la instalación, había que tener en cuenta que los tubos por los que bajaba el agua y se canalizaba hacia el aljibe estuvieran colocados de tal modo que el interesado pudiera dejar correr el agua para su almacenamiento o no. Esto se hacía también para dejar escapar las primeras aguas de lluvia, porque eran las que arrastraban las impurezas de la cubierta. Cuando el interesado ya las creía limpias, entonces dejaba pasar el agua hacia el aljibe.



Vista general de La Isla.



Posible área de captación de la vertiente norte.

Fuente: Servicio de cartografía digital de la CARM - CARTOMUR.



Ejemplos de aljibes de los campos de Mazarrón.

El diseño del aljibe obedecía a la previsión de las necesidades de agua de la vivienda. Debía tener una capacidad suficiente y ser sus paredes perfectamente impermeables con objeto de evitar el paso a las impurezas del suelo (que podrían recalar a través de ellas) y las fugas o pérdidas de agua. Se recomendaba que su construcción no debía hacerse a menos de unos 30 metros de la vivienda con el fin de separar debidamente las aguas residuales esta y evitar en lo posible que afecten a la limpieza de los conductos de recogida. Dentro de la higiene de la vivienda lo que se pretendía era conseguir un verdadero aislamiento de un agua iba a ser destinada al consumo humano. De ahí el interés de separar con nitidez la situación relativa de los depósitos de aguas limpias y los de inmundicias.

Además de evitar las filtraciones, se debía tener cuidado de no permitir la entrada de aguas contaminadas o dudosa procedencia porque terminarían por contaminar toda la cisterna. La limpieza del aljibe constituía una labor imprescindible si se quería disponer de agua potable todo el tiempo. De hecho, según las necesidades de la casa, se llegaba aconsejar tener dos aljibes pequeños en vez de uno grande, que se podían llenar y vaciar alternativamente pudiendo limpiarse en plazos cortos de tiempo y minimizando así el riesgo de descomposición de sustancias orgánicas en el agua que la pudieran echar a perder. Como medida de precaución, antes de pasar al aljibe, el agua se dejaba reposar en un vaso, haciéndola pasar por él se conseguían eliminar muchas impurezas recogidas por la inercia del arrastre. En cuanto a la recogida de aguas difusas, éstas han sido siempre un recurso importante en zonas de extrema aridez como la que nos ocupa. Tal es así, que incluso la legislación de la época que reconocía de forma expresa la pertenencia de las aguas de escorrentía al propietario de la vertiente por la que discurrían.

En la tipología del aljibe de La Isla, solamente reseñar que se repite en otros puntos del municipio, localizándose instalaciones similares en Cañadas de Romero y el saladillo. En cuanto a la zona de Leiva y llanuras próximas prima el modelo subterráneo y el aljibe moruno, semienterrado y, conforme nos vamos acercando a las inmediaciones de la Sierra de Almenara, es frecuente observar las instalaciones de galerías con lumbreras, para el aprovechamiento de aguas de escorrentía subterránea.

#### BIBLIOGRAFÍA.

- Box Amorós, M.: “Un aprovisionamiento tradicional de agua en el Sureste Ibérico: los aljibes”.
- Contreras, J.M.: “Los aljibes de Gérgal: su importancia como adaptación al medio natural”.

- Correa Cifuentes, C.: “Presencia fenicia en la transición Bronce Final Reciente – Hierro Antiguo en el entorno de la Rambla de las Moreras. Mazarrón (Murcia)”. II Congreso internacional del mundo púnico. Cartagena, 2000.

- De Cárdenas y Chávarri, J.: “La ingeniería tradicional del agua en Lanzarote”. Actas del quinto congreso nacional de historia de la construcción, pp 183-194. Burgos, 2007.

- De Luxán y García, M.: “Higiene de la construcción. Condiciones que deben reunir las viviendas para que sean salubres”, pp. 88-91. Sociedad Española de Higiene, 1886.

- Dabrio, C.J. y Polo, M. D.: “Dinámica litoral y evolución costera del puerto de Mazarrón (Murcia)”. Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (Geol.), 79, pp 225-234. 1981.

- Fernández Pérez, I.: “Aprovechamiento de aguas pluviales”. Escuela politécnica superior de edificaciones de Barcelona. Universidad Politécnica de Cataluña. 2009.

- Hernández Hernández, M. y Morales Gil, A.: “Los aprovechamientos tradicionales de las aguas de turbias en los piedemontes del Sureste de la Península Ibérica: estado actual en tierras alicantinas”. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, nº 63, pp 105-123, ISSN: 0212-9426. 2013. Departamento de análisis geográfico regional y geografía física Universidad de Alicante.

- Luján Ortega, M. y García Martínez, T.: “El patrimonio de la cultura del agua en el paisaje del Campo de Cartagena”. Revista Murciana de Antropología, nº14, pp. 567\*602. 2007.

- Negueruela, I. (et alli): “El yacimiento fenicio de la Playa de la Isla (Mazarrón). Campaña de 1997”. Memorias de arqueología, 12, pp. 273-290. 1997.

- Noguera Celdrán, D. (et alli): “Arquitectura tradicional de la manchuela”. Revista de tradiciones populares “Zahora”, nº 53. Diputación provincial de Albacete. 1993.

