

## Aportaciones estructurales al estudio de la denominada, “ermita de San Jorge” (Cáceres): el aljibe de la torre medieval de Los Mogollones

Francisco Serrano Candela, José Carlos Salcedo Hernández

**Resumen:** De entre los muchos elementos arquitectónicos dispersos por el término municipal de Cáceres (ciudad histórica incluida en el Patrimonio Mundial de la UNESCO) hay uno en estado de ruina, conocido como “ermita de San Jorge”, que en el estado actual del conocimiento algunos autores consideran un edificio religioso por el hecho de tener una estructura de nave diáfana y una serie de pinturas con motivos religiosos. La investigación resumida en este artículo: 1.- Se ha realizado con metodología arquitectónica, recabando los datos conocidos y realizando un levantamiento arquitectónico de la estructura del edificio, no sólo de la geometría de los restos, sino del sistema estructural, así como del análisis del emplazamiento. 2.- Demuestra que la estructura resistente de los restos constructivos corresponde en realidad a un edificio de almacén de agua (aljibe), emplazado en un camino histórico de la red caminera de Cáceres y en las inmediaciones de la torre medieval de Los Mogollones.

**Palabras clave:** Arqueología, agua, pinturas, Ribera, Cáceres, aljibe, San Jorge

### Structural contributions to the study of the so-called “Hermitage of San Jorge” (Cáceres): the cistern of the medieval tower of Los Mogollones

**Abstract:** Among the many scattered architectural elements in the municipality of Cáceres, an UNESCO World Heritage historical city, there is one in ruins known as the “hermitage of San Jorge”. The current state of knowledge leads some scholars to consider it a religious building, because of its nave structure and a series of paintings with religious motifs. The research summarized in this article: 1.-Has been done following an architectural methodology, gathering known data and making an architectural survey of the building structure which includes the geometry of the ruins and the study of the materials and construction system, as well as a location analysis. 2.- Demonstrates that the sturdy structure of the building ruins corresponds in reality to a water supply cistern, located on a historic road of Cáceres’ road network and in the vicinity of the medieval tower of Los Mogollones.

**Keywords:** Archeology, water, paintings, Ribera, Cáceres, cistern, San Jorge

### Contribuições estruturais para o estudo da chamada “Ermita the San Jorge” (Cáceres): a cisterna da torre medieval de Los Mogollones

**Resumo:** Entre os muitos elementos arquitetónicos dispersos por todo o município de Cáceres (cidade histórica incluída no Património Mundial da UNESCO), há um em estado de ruína, conhecido como “ermida de São Jorge”, que, segundo o estado atual de conhecimento alguns autores consideram ser um edifício religioso pelo facto de possuir uma estrutura de nave aberta e uma série de pinturas com motivos religiosos. A pesquisa resumida neste artigo: 1.-Foi realizada com metodologia arquitetónica, reunindo os dados conhecidos e realizando um levantamento arquitetónico da estrutura do edifício, não apenas da geometria das ruínas, mas do sistema estrutural, bem como a análise do local. 2.-Demonstra que a estrutura da construção em ruínas corresponde na realidade a um edifício de armazenamento de água (cisterna), localizado numa estrada histórica da rede rodoviária de Cáceres, na proximidade da torre medieval de Los Mogollones.

**Palavras-chave:** Arqueologia, água, pinturas, Ribera, Cáceres, cisterna, São Jorge

## Introducción

Dentro del extenso término municipal de Cáceres, existe un importante número de restos arquitectónicos de la época romana a la medieval.

Una de las tipologías arquitectónicas estudiadas (Serrano 2017) ha sido la de las ermitas dispersas en el territorio, definidas como “capillas o santuarios, de reducidas dimensiones, situadas por lo común en despoblado y que no suelen tener culto permanente” (Serrano 2017: 9). En el estado actual del conocimiento estaban inventariadas sólo once ermitas (2, Inventario) y en el trabajo de este equipo el número de ermitas localizadas se ha elevado hasta veinte (1, Serrano 2017: 44).

La mayoría de estos edificios se encuentra en desuso y en ruinas, resultado del abandono inherente al desmantelamiento del mundo rural (Campesino 1982). Uno de estos edificios, considerado en el estado del arte como una “ermita”, es la comúnmente denominada “ermita de San Jorge”, en cuyos restos existen unas pinturas al fresco, de temática religiosa, atribuidas al pintor local Juan de Ribera (Perales 1994) (Corrales 1998); sin embargo, su tipología de estructura arquitectónica no corresponde a la de ermita (Serrano 2017).

Los autores de este trabajo consideramos que, aunque la construcción haya tenido en algún momento de su historia un uso religioso, éste uso no es el que haya sido el origen y sentido de su construcción.

El hidrogeólogo e investigador Juan Gil Montes (Gil 2016) fue quien planteó por vez primera la hipótesis de que pudiera tratarse de una construcción de aljibe, como almacén de agua para la torre de Los Mogollones, situada a sólo 180 m al Sur de los restos. Sugiere que pudiera servir, desde la posición elevada de su cubierta, para repartir por gravedad el agua para regar la parcela en la que se encuentra [figura 1].

José-Julio García (García 2019) lo mantiene también, citando a Juan Rosco (Rosco 1999), pero lo cierto es que, aunque García y Rosco hablen de un edificio “colector de agua”, describen la construcción como “adosada a un estanque” y con un pequeño mecanismo para sacar agua; cuando en realidad el agua estaba dentro del edificio y el “estanque” (una simple charca) es un destrozo posterior del edificio patrimonial para “esparcir” el agua por la finca y que el ganado beba.

El trabajo de José-Julio García (García 2019) expone que se trataría de un edificio de uso industrial, transformado para el uso religioso y lo fecha a mediados del siglo XVI. Apunta que era la “transformación de una cisterna o colector de agua en ermita”.

Relacionado al estudio de los abastecimientos de agua, otros investigadores señalan los sistemas desarrollados en



**Figura 1.-** Estado actual, tras las lluvias de marzo de 2018. Obsérvese su proximidad a la torre de Los Mogollones. Fuente: Elaboración propia.

el Sureste de España y analizan las relaciones existentes entre las superficies de las cuencas y el volumen de los aljibes (Van Wesemael 1998).

Objetivo de la investigación: Determinar si el origen de los restos constructivos de “San Jorge” corresponden a una ermita o, si corresponden a un edificio-aljibe.

Hipótesis de partida: Si se tratara de un aljibe como plantean Juan Gil (Gil 2016) y Van Wesemael (Van Wesemael 1998), atendiendo al estado de la técnica:

- El pozo existente dentro de la construcción debería estar realizado en roca impermeable, donde se pudiera mantener el agua captada durante mucho tiempo sin que se filtrase.
- Debería existir un sistema de recarga de agua del aljibe.
- Y debería existir un sistema de elevación y reparto del agua

## Metodología

El problema se ha estudiado con metodología de estructuras arquitectónicas (estructuras históricas):

- Primero, se han recabado todos los datos del estado del conocimiento, que son principalmente de Historia del Arte y procedentes de estudios técnicos (Sánchez 2016), de los materiales, pero no de la estructura histórica.

– En una segunda fase, se ha realizado, un levantamiento arquitectónico-estructural (Serrano 2012). Definiendo unas áreas que han sido estudiadas con más detalle:

. La estructura resistente del edificio ha sido analizada sobre planos realizados a nivel de detalle de escala 1/50, si bien en este artículo se incluyen sólo representación de los dibujos al tamaño que permite el formato del documento.

. El estudio de los restos del sistema de elevación y reparto de agua de cubierta. E.1/20.

. Estudio del arroyo de Las Seguras como entrada de agua al edificio, a E. 1/200.

– Finalmente, se han discutido todos los hallazgos para completar unas conclusiones que han permitido determinar de qué tipo de edificio se trata, documentarlo correctamente, explicar cómo funcionaba y valorarlo desde el punto de vista arquitectónico dentro del conjunto patrimonial de Cáceres.

contraste con las primeras fotografías aéreas de los “vuelos americanos” de 1946 y de 1956, ha demostrado:

Que la construcción objeto de estudio se encuentra a escasos 10 m al Sur del arroyo de las Seguras, con condiciones topográficas favorables para captar agua de la cuenca del arroyo que tiene una extensión de más de 6,2 km<sup>2</sup>.

La cota del fondo del pozo es de 341 m de altitud sobre el nivel del mar. La cota del techo de la construcción es de 346 m. Y la cota del punto óptimo del arroyo para situar un azud, es de 343 m. Por otra parte, no se han encontrado restos de azud o de canal que conduzcan el agua al espacio existente en el interior de la construcción.

Se puede apreciar que la charca junto a la construcción, está en las fotos del vuelo americano de 1946, tratándose de una simple charca, no de un estanque ni otro tipo de instalación hidráulica con obra de fábrica.

## Resultados

### —Resultados del estudio de la topografía

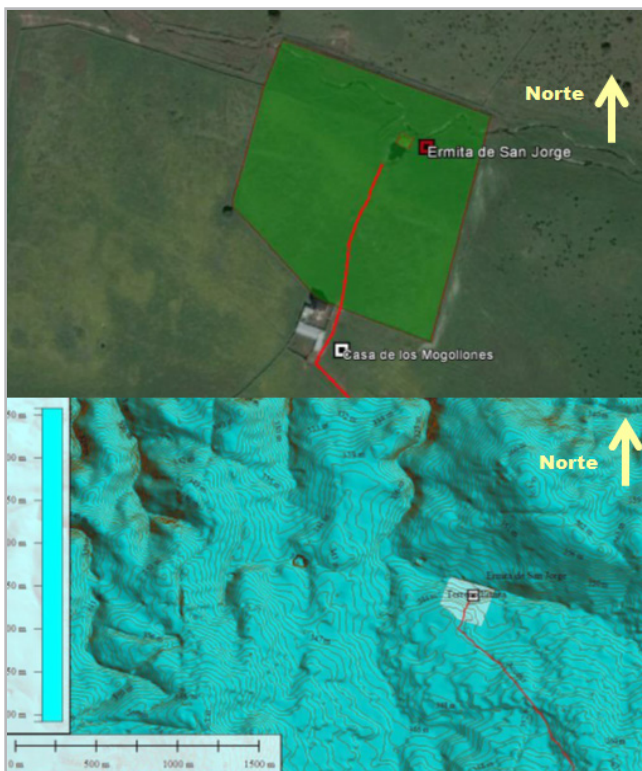
La simple consulta de los mapas oficiales, demuestra la existencia, bordeando la construcción por el Norte, del arroyo de Las Seguras, afluente del río Salor [figura 2].

En la figura 2, también se aprecia el relieve. El resultado del estudio de la topografía con mayor detalle y su

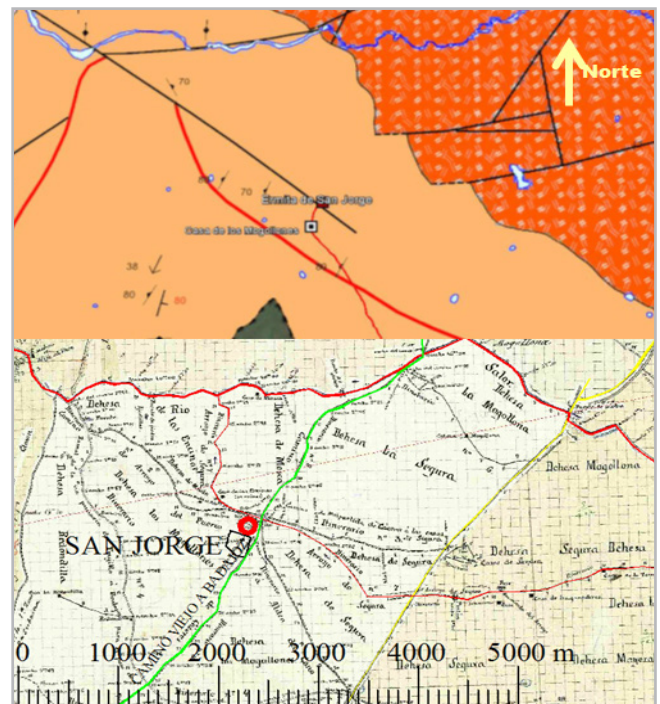
### —Resultados del estudio hidrogeológico

Se consultan los datos existentes del Mapa Geológico Nacional (Magna 1982):

El edificio está emplazado en terreno impermeable, justo en la aureola de metamorfismo entre el batolito granítico de Malpartida y las pizarras de la penillanura cacereña, sobre una “falla supuesta” por el MAGNA (Magna 1982) [figura 3].



**Figura 2.-** Vistas entorno de la construcción; al Sur se encuentra la torre de Los Mogollones y se restituyen las curvas de nivel sobre el terreno que rodea la construcción y el encajamiento del arroyo. Fuentes: Google EARTH y Plan Nacional de Ortofotografía Aérea.



**Figura 3.-** Restitución de la ubicación de San Jorge y la torre de Los Mogollones sobre la información digital del MAGNA, hoja 704. Y restitución de caminos sobre la base de la cartografía histórica de los “Bosquejos Planimétricos mandados formar en todos los términos municipales de España por la Ley de 24 de Agosto de 1896 para la rectificación de las Cartillas Evaluatorias”. Fuentes: Las indicadas.

El terreno por el que transcurre el arroyo de Las Seguras es impermeable, así como la roca del emplazamiento en la que se encaja el pozo y proporciona el lugar idóneo para que, una vez lleno, se mantenga durante cierto tiempo.

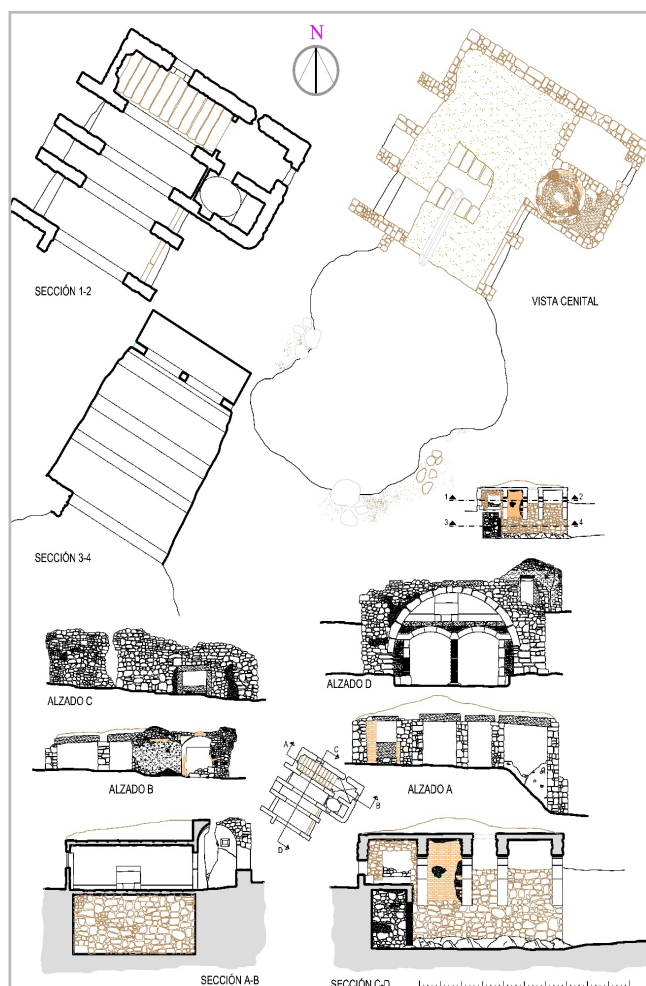
En la visita al lugar se identifican los materiales rocosos descritos en el mapa. Se aprecia una penillanura recubierta de material detrítico, con pizarra que no aflora, salvo en el pozo.

En conclusión, el arroyo realiza la función de "recarga" de agua del pozo, que no es natural sino una excavación antrópica.

#### —Resultados del estudio de la red caminera y del castillo de Los Mogollones

Aunque en la actualidad el edificio parece estar "en medio de la nada", debido al desuso y a la desaparición de la red caminera, se ha procedido en este trabajo al análisis del emplazamiento por consulta de la cartografía histórica. En el mapa de 1896 [figuras 3 y 6], se constata que la construcción se encuentra en el cruce de los siguientes caminos:

- Camino de Badajoz ("camino viejo de Badajoz").
- Camino de Arroyo del Puerco a Aldea del Cano.



**Figura 4.-** Planos de plantas, alzados y secciones. Originales E.1/50. Fuente: Elaboración propia

- Camino de Malpartida de Cáceres a las Casas de Segura.

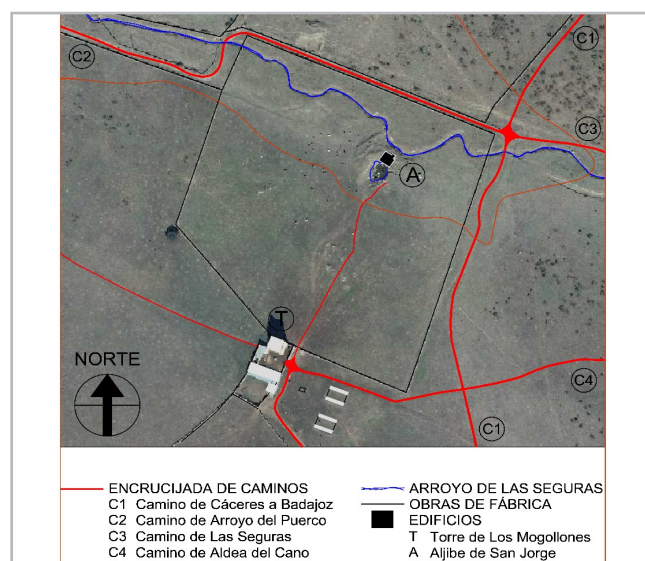
El edificio habría sido construido a finales del s. XV o principios del s. XVI (García: 2019), vinculado al castillo de los Mogollones, una familia relacionada con la trashumancia que participó en la reconquista de la ciudad. El castillo presenta la torre del homenaje como único volumen que permanece, de planta rectangular, con tres plantas, azotea y matacanes en cada uno de los cuatro frentes. En ella se observa una puerta de acceso con arco apuntado y un escudo en mármol de Los Ulloa (Navareño: 1998). No hay constancia de la existencia de un aljibe dentro del castillo que, si hubiera existido, sería muy pequeño, de mucha menor capacidad que el que es objeto de estudio.

#### — Resultado del estudio de materiales y del sistema estructural del edificio

El levantamiento arquitectónico, realizado en base a detalles constructivos muy precisos, aunque los planos que se incluyen en la publicación se hayan reducido de escala, incluye la geometría de la forma de los restos y también el estudio en detalle de materiales y sistemas constructivo-estructurales [figura. 4 y 5].



**Figura 5.-** Imagen con el nivel de la charca bajo. Fuente: Elaboración propia.



**Figura 6.-** Restitución de red de caminos históricos, elementos de fábrica y edificios sobre la imagen del "Vuelo Americano de 1946". Fuente: I.G.N. y Vuelo Americano.

Observamos [figura 7], una construcción con estructura “de cubierta”, sobre un espacio diáfano, que no es otro que el pozo antes descrito, cuyo fondo está a una cota de 3 m por debajo del terreno circundante.

Esta estructura resistente es diáfana y está resuelta con una sucesión de arcos paralelos, cuyas pilastras arrancan de la roca y emergen del pozo sólo 1,5 m, a la altura de los salmeres de los arcos, que son de medio punto rebajados con dovelas de cantería de granito. Los dos arcos centrales están más próximos entre sí que el resto de los existentes.

Todos los arcos están coronados con fábrica de mampostería de pizarra y granito tomada con argamasa de cal, para constituir líneas de carga horizontales y servir de apoyo a la cubierta plana, definiendo crujías paralelas con anchos de 2,15 m, 1,60 m, 1,25 m y 2,06 m. Estas líneas de carga se salvan con losas de granito formando una estructura de cubierta plana [figura 7]. Sobre esta cubierta plana se observa una capa de tierra y vegetación [figura 7].

En el centro de la cubierta, coincidiendo con los dos arcos más juntos, se encuentran unos restos de elementos de granito (pilas, gárgolas y canaletas) que son compatibles con una antigua noria, emplazada en el centro de esta cubierta, confirmando la hipótesis de Juan Gil Montes (Gil 2016). El hecho de que su posición coincida con el punto en que los arcos están mucho más próximos, implica que

la estructura fue específicamente diseñada para soportar este ingenio.

La estructura portante del conjunto del edificio tiene capacidad suficiente para resistir tanto su peso propio como el de los animales y mecanismos que existieran sobre ella. Se trata de una estructura resistente sabiamente diseñada, los arcos transforman en empujes horizontales el elevado peso de la cubierta plana y estos empujes son absorbidos por la roca que, al haber sido esculpida para crear el pozo, ofrece gran resistencia a compresión. Actualmente, los vestigios de elementos estructurales soportan tanto el peso de la propia estructura que aún persiste (arcos y losa) como un grueso tomo de tierra a pesar de su edad, estado de abandono (RODRÍGUEZ: 2011) y a estar sometida a la acción erosiva de la atmósfera [figura 7].

#### —Construcciones anexas al edificio principal de nave

Adosada a la nave diáfana de estructura de arcos (al Sureste), existe una construcción configurada por dos dependencias que claramente son posteriores y de otro tipo de estructura, construidas con muros de fábrica de mampostería [figura. 4 y 8], que José-Julio García denomina “nartex” (García 2019). Ambas dependencias están cubiertas con bóvedas de arista y cúpula de ladrillo cerámico tosco. Con el tiempo y las transformaciones sufridas no se identifican con un uso concreto.



**Figura 7.-** Cárcavo del centro de la nave, visto por debajo y por arriba. No se trata de un “hundimiento”, sino de un espacio rectangular configurado para un fin. Fuente: Elaboración propia



**Figura 8.-** Imágenes del interior. Se observan las pinturas que existen en los paramentos de las construcciones anexas y también en la pared Noreste de la nave. Fuente: Elaboración propia.



**Figura 9.-** Estructura de entreplanta y arranque de los arcos de la nave desde la roca. Fuente: Elaboración propia

— *Estructura de entreplanta interior de la nave:*

Al nivel del terreno, en el lado Noroeste de la planta, existe esta estructura, que cuenta con tres pilastras (figura 9), sobre las que apoyan dos arcos menores, de dovelas graníticas. Su cimentación se encuentra al nivel del fondo del pozo, a una cota inferior a los arranques de los arcos de la nave [figura 9]. Es una construcción menor dentro de la nave diáfana.

La concepción estructural del conjunto del edificio no es de tipo "popular", sino singular y muy evolucionada para su época. Los contrafuertes de los arcos reciben también el apoyo de las losas de cubierta, lo que contribuye al equilibrio y estabilidad del conjunto, que es la clave en una estructura histórica de fábrica.

Algunos arcos han perdido los elementos de apoyo y se han desplazado. No obstante, el grado de consolidación y monolitismo es tal que, aunque los arcos carecen de estas vinculaciones exteriores, se mantienen en equilibrio.

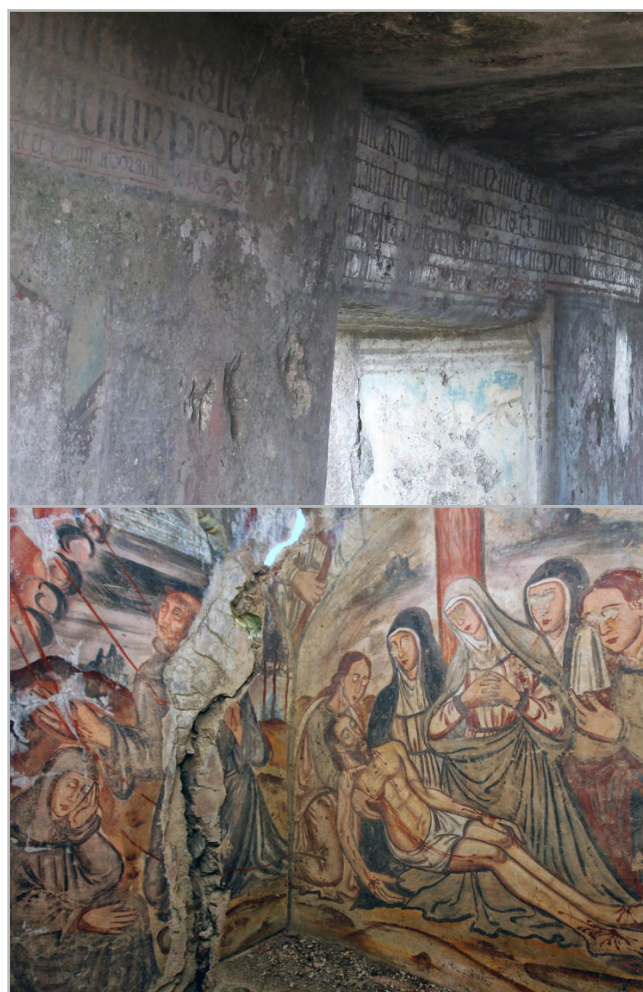
Las piezas de cantería de la cubierta plana cuentan con perforaciones compatibles con el eje de una noria. Existe

una pieza tallada en granito, con una longitud de 3,8 m y un ancho de 0,6 m y un extremo volando sobre el hueco existente en la cubierta, a modo de pila.

La pieza que recoge el agua está cuidadosamente labrada, en un extremo tiene forma de cubeta y en el otro (que vuela sobre el exterior del edificio) tiene reducida la sección, a modo de gárgola. Los dos extremos están comunicados por un canal que transcurre por el centro de la pieza.

En conclusión, los esfuerzos realizados para fabricar estos elementos y colocarlos en esa concreta posición, así como la estructura necesaria para soportarlos, no son arbitrarios, sino encaminados a una específica utilización que nada tiene que ver con el de ermita. Este análisis no había sido realizado en el estado del arte.

En los paramentos interiores encontramos las pinturas con motivo religioso [figura. 8 y 10], atribuidas a Juan de Ribera y fechadas en el s. XVIII (Perales 1994) y (Corrales 1998). Crean un cierto "enigma", porque no responden al uso para el que había sido realizada originalmente esta construcción.



**Figura 10.-** Pinturas de motivo religioso, Juan de Ribera (3), que ha decorado otros edificios de Cáceres. Fuente: Elaboración propia.

## Discusión

En este apartado se interpretan los resultados en relación a los objetivos e hipótesis originales y al estado de conocimiento actual.

### —El sentido de los aljibes en Cáceres

No debe confundirse un aljibe, que almacena el agua en un pozo impermeable, con un “pozo” que, en terreno permeable, capta el agua de un acuífero subterráneo.

Concretamente, en el casco antiguo de Cáceres, los palacios y casas fuertes medievales tienen este sistema de aljibes, que recoge el agua de las cubiertas hasta conducirla a un pozo enterrado, bajo el suelo del patio de la construcción (Tapia 2003), o en la base de una torre (Trejo 2016). Existen otros aljibes de abastecimiento a la población como el de la Casa de Las Veletas, el de la plaza de San Jorge, el del antiguo colegio de los Jesuitas, el de la torre de Los Pozos, el de la casa Yussuf Al Burch, el de la Casa de Paredes-Saavedra o el de la Casa de Fernando Valhondo.

Por lo tanto, no es de extrañar que en el entorno de un edificio de arquitectura defensiva como es la torre de Los Mogollones exista un elemento para abastecimiento de agua. De hecho, a esta torre no se le conoce en el estado del arte ningún sistema de suministro de agua y por definición de arquitectura defensiva, debería tener uno para su subsistencia.

### — Contraste con otros aljibes conocidos en España

Aplicando la ficha del MMAMRA (Mmamrm: 2) a los restos de San Jorge, apreciamos que varían los sistemas constructivos y las formas estructurales-arquitectónicas, pero la función como aljibe se confirma:

- Es un pozo excavado en roca impermeable en el que se mantiene el agua captada de un arroyo de recarga.
- Tiene planta rectangular de 6,2 m x 9,3 m, y 5,0 m de. Sobresaliendo 2 m del terreno.
- Su cubierta no es una bóveda como en estos edificios tipificados por el MMAMRM para las zonas de Levante, sino una cubierta plana, soportada por un sistema alquitribado de arcos paralelos que equilibran sus empujes con las paredes de roca del pozo.
- La roca del entorno es impermeable, por lo que se genera escorrentía con la lluvia, que es captada por la cuenca del arroyo y dirigida al aljibe por algún canal que se ha perdido, pero que el estudio topográfico realizado para este trabajo justifica.
- La capacidad de recepción de agua del aljibe es la de los 6,2 km<sup>2</sup> de la cuenca del arroyo de Las Seguras en este punto.
- Los elementos constructivos de la cubierta y de

los cerramientos cumplen perfectamente las dos funciones de un aljibe:

- Evitan la evaporación del agua contenida.
- Evitan su contaminación, preservándola de la luz, las altas temperaturas, acceso de animales, etc.
  - El edificio carece de huecos (las ventanas estarían tapadas).
  - ELos arcos y losas de la cubierta plana están cubiertos de tierra para aislar.

—La gran variabilidad temporal de las precipitaciones en esta zona, es la que hace idóneo este sistema de abastecimiento.

—Su cubierta plana y resistente, dotada de medios para elevación y distribución del agua ponen de manifiesto que el agua almacenada en el pozo, era elevada por medio de una noria hasta el nivel de la cubierta y desde aquí era distribuida por gravedad para toda la cerca de 4,6 hectáreas, que es una zona de cultivos anexa a la torre de Los Mogollones). Y podría permitir el abastecimiento de agua para el ganado encerrado en ella. Esta forma de explotación ganadera es habitual en las fincas de Cáceres.

—Este tipo de instalación requiere una rampa para acceso a la cubierta con el animal que estaría en el Sureste, que es el lado demolido, en el que la topografía natural tiene menor altura.

—La cubierta, posee una capacidad resistente suficiente para soportar el peso de la noria y de una bestia que la moviera y ofrece la superficie necesaria. Además, persisten los restos de los elementos de riego, como el negativo del eje de la noria y la huella de un canal de piedra, que han podido ser verificados *in situ*.

Se han confirmado los elementos que Gil Montes (Gil 2016) exponía a modo de hipótesis en su investigación.

Encontramos en Extremadura otras realizaciones con este mismo tipo de sistema estructural para soportar suelos horizontales, formada por arcos paralelos y lanchas de piedra que salvan la distancia entre los arcos, como la primera planta de la torre del Homenaje del castillo de Olivenza, de 1493 (Salcedo 2014). Existen restos de norias en fincas de Cáceres, como en Sierra de Fuentes.

### — El origen del granito de los sillares

Ya se ha indicado que la zona es de pizarra. Como la piedra labrada del edificio es de granito, algunos investigadores se preguntan sobre el origen de este material, también presente en construcciones megalíticas del entorno.

La roca granítica más cercana la encontramos en el batolito granítico de Malpartida de Cáceres (7 km al Norte del emplazamiento) y las canteras más próximas, a 1,3 km en esta dirección, según el Mapa Geológico Nacional. Este granito, es un material de grano grueso, que coincide con las características de los sillares labrados existentes. Es también el mismo tipo de granito del dolmen de La

Hijadilla, pero no hay constancia del aprovechamiento de material prehistórico, que no presenta labra de caras paralelas como sí tienen los sillares que conforman contrafuertes, esquinas, recercados y dovelas de los restos de “San Jorge”.

— *Descarte de que se trate de una construcción original de ermita*

El primer investigador que denomina estos restos como San Jorge fue Juan Sanguino Michel (Sanguino 1902) y fueron difundidos como “ermita” por Tomás Martín Gil en el libro *Viaje por viejas ermitas* (Martín 1937). Actualmente se ha extendido la denominación de la misma como “ermita de San Jorge”, aunque sin suficiente fundamento (García 2019) y así la nombran otros autores como Gaitán (Corrales 1998) o Ramos-Macario (Ramos 2013). En el inventario de Patrimonio de la Junta de Extremadura (INVENTARIO) aparece con este mismo nombre, dando carta de naturaleza a la cuestión.

Estos autores no dudan en calificar de “ermita” y atribuir la función religiosa a estos restos debido (según ellos) a la existencia de, la nave que conforman las crujías definidas por los arcos, una estructura de piso intermedio, que sería “un coro” al que se accede desde una estancia previa, a la que asignan una función de sacristía o de nártex por su forma y posición en planta y por último los sillares sobresalientes de los restos que dicen que podrían corresponder al aparejo con una hipotética cabecera que se ha perdido.

Ningún autor había estudiado en su contexto la estructura resistente del edificio, constatando la estructura horizontal de losas de cubierta que soportan los restos de la noria y soportarían a la/s bestia/s que movieran el mecanismo, que da al traste con la hipótesis de ermita.

La existencia en los restos de pinturas religiosas de fecha posterior y la existencia de una estructura de arcos sucesivos, que interiormente “parece” la estructura de la nave de una iglesia, han inducido a considerar esta construcción como una ermita, sin haber valorado suficientemente la función de abastecimiento de agua y la forma estructural resistente.

Investigadores como María del Mar Lozano Bartolozzi (Lozano 1976) y Antonio José Campesino (Campesino 1982), prudentemente, no incluyeron al edificio que nos ocupa en sus respectivos listados de ermitas.

El estudio de los materiales y del sistema estructural demuestra que este edificio no puede corresponder originalmente a una ermita, por no ajustarse a tipología alguna conocida y por el contrario, sí responde a una tipología estructural de aljibe.

En concreto, no puede ser una ermita porque lo que se

consideraba como “suelo” en el estado del conocimiento, se encuentra excavado a una cota inferior a la del terreno, lo que no es propio de una ermita, pues el emplazamiento de las ermitas es “ligeramente elevado” (Serrano 2017) sobre el terreno. Además, no se conocen ermitas con cubierta plana, a base de losas de piedra, que carece de sentido constructivo, funcional y formal; salvo que exista la necesidad de soportar una actividad que requiera tal superficie plana.

Lo que se consideraba “coro” de la nave, que es el pequeño pórtico descrito con un soporte interior, dispuesto a media altura en el lado considerado “pies” de la nave, puede corresponder a una estructura que sirviera para acceder al interior del edificio con otras funciones como, acarrear agua con cántaros para consumo humano.

Un edificio concebido como ermita, se levantaría sobre una posición elevada, nunca en una depresión y, aún menos, su espacio más voluminoso y relevante, la nave, estaría en posición de sótano excavado en roca dura. Únicamente se podría entender que alguna estancia estuviese bajo tierra, si tuviera algún otro uso ligado al agua del terreno. Tampoco le encontramos sentido a que sea una “cripta” (García 2019) en este lugar.

Aunque el objeto principal de la construcción de este edificio no fuera el religioso, sí es posible que, por contar con un espacio cubierto y por su localización en el cruce de caminos históricos en un enclave que en siglos pasados estuvo nutrido de diversos asentamientos rurales, hubiera sido reaprovechado en el siglo XVI con un uso religioso. En este sentido, nos parece acertada la tesis de “transformación al uso de ermita” a mediados del siglo XVI (fecha de las pinturas) de una construcción preexistente con otra actividad, como plantea José-Julio García (García 2019). Aunque el uso de aljibe se habría mantenido simultáneamente.

Investigadores como Salvadora Haba y Victoria Rodrigo (Haba 1990) relacionan el agua con la salud y la santidad en otros lugares de Extremadura y ya han estudiado casos del culto a las aguas y su continuidad en relación con las vías de comunicación. Estas hipótesis darían sentido al aprovechamiento de la construcción inicial de aljibe para un uso religioso posterior, con la realización de las pinturas existentes y deberían ser estudiadas en el futuro junto a una más precisa caracterización de las pinturas.

— *Descarte de que se trate de un molino*

Se debe descartar también la posibilidad de que se tratara de un uso preindustrial de molino porque el arroyo de Las Seguras no proporciona el caudal de agua necesario durante suficientes meses al año como para hacer rotar la muela de un molino y porque el edificio tendría que tener una salida por gravedad del agua por medio de un cárcavo, que ni existe ni puede haber existido, pues



sería incompatible con la topografía existente al estar enclavado en una hondonada.

— *El porqué del estado constructivo en que se encuentran los restos*

La construcción se encuentra en ruinas en el borde de una charca. La primera crujía de la construcción (cerramiento Sur) está derruida. Por eso presenta en este alzado uno de los arcos, que no puede corresponder al cierre de fachada.

Este muro testero que falta, se habría derruido y su material es posible que se encuentre en el fondo de la charca, del que sobresalen algunos bloques de piedra. Actualmente, la charca “entra” dentro de la nave y de los cimientos de los restos del edificio.

La construcción de aljibe se ha convertido en una charca [figura 7], al menos desde 1946 que aparece en el “vuelo americano”, similar a las que apreciamos en otras fincas de Cáceres. La charca se ha realizado excavando hasta el nivel del pozo y terraplenando alrededor las tierras extraídas. Ha sido posible identificar estas tierras in situ, removidas, al Oeste de la charca. De esta forma, el ganado encerrado en la finca puede acceder a beber en la conocida como “ermita de San Jorge”.

— *Necesidad de futuras investigaciones y actuaciones*

Los restos de “San Jorge” son un monumento de importancia por la singularidad de su estructura y por su decoración pictórica. Hay que valorar negativamente el estado de abandono de este patrimonio. Es necesario documentar, catalogar, declarar Bien de Interés Cultural (B.I.C.) y difundir su importancia patrimonial, para su conservación y disfrute social. En la actualidad el edificio es de propiedad privada, no cuenta con declaración de B.I.C., está incluido en el Inventario de Patrimonio de la Comunidad Autónoma de Extremadura (como ermita, pero sin ficha ni referencia) y, por su estado, fue incluido en 2016 en la “Lista Roja del Patrimonio” (LISTA ROJA)

Es necesario un estudio detallado de las pinturas murales existentes. No se ha podido saber por qué existen los restos de unas pinturas atribuidas a Juan de Ribera y se descarta que, por el solo hecho de tenerlas, el edificio tenga que ser necesariamente una ermita, como han aventurado investigaciones anteriores.

Queda por determinar el sentido de estas pinturas y concretar el uso religioso de los restos del aljibe. Se plantea como hipótesis la histórica relación de “culto a las aguas” en las vías naturales de comunicación (Haba 1990).

Sería necesaria una investigación arqueológica, que pudiera localizar los restos del sistema de captación en el arroyo y reparto de agua, que deben encontrarse

enterrados, o en la charca. Dicha investigación arqueológica debería contener el inventario de los elementos de cantería que se encuentran diseminados por los alrededores, formando parte de portillos y cercas.

## Conclusiones

Los restos constructivos de “San Jorge”, corresponden inequívocamente a un aljibe de abastecimiento de agua, que se encuentra 180 m al Norte de la torre medieval de Los Mogollones. Así se ha podido acreditar desde el punto de vista hidrológico, técnico-estructural y arquitectónico. Se descarta que se trate de una construcción original de ermita, porque su estructura resistente es incompatible con este uso.

Los restos del edificio-aljibe tienen en su interior un pozo de acumulación de agua, excavado en pizarra impermeable. Para la recarga del aljibe existía un canal desde el arroyo, cuyos restos se han perdido, pero que se justifica por la topografía, que continúa en la actualidad drenando el agua del arroyo a los restos del edificio.

El sentido estructural del edificio es el de proporcionar una cubierta a la masa de agua almacenada en el pozo, para evitar su evaporación, protegerla de la luz y de la temperatura, a la vez que servir de plataforma elevada para una noria de tracción animal ubicada en su cubierta. A esta cubierta el agua era elevada para ser repartida por su propio peso a la cerca en la que se encuentra. Razones funcionales, constructivas y formales, justifican que estos restos sean un aljibe y no puedan ser otra cosa.

Se plantea como siguiente línea de investigación su relación con el culto a las aguas o con la encrucijada de caminos en la que se encuentra el aljibe.

Los restos constructivos existentes, que se encuentran en estado de ruina inminente a causa de su abandono y por la socavación de la referida charca, definen un elemento de valor arquitectónico-patrimonial, al que se suma ahora el valor tipológico, pues no se conocía en el entorno de Cáceres (Patrimonio Mundial) ningún edificio específicamente construido de nueva planta para aljibe.

El resumen de las conclusiones es el siguiente:

1. El origen inicial de la construcción estudiada es un aljibe y no una ermita.
2. El aljibe cuenta con un punto de recarga de agua.
3. La construcción es una envolvente del aljibe que le aporta al agua óptimas condiciones de mantenimiento y manejo.
4. La cubierta plana tiene una función mecánica.
5. Se plantea como nueva línea de investigación, el estudio del comienzo de la modificación original de uso.
6. La construcción tiene indudable valor arquitectónico que debe ser conservado y transmitido.

## Notas

[1] "Todo apunta hacia una utilidad hidrológica de pozo-charca o tal vez aljibe (...) Estoy bien seguro que la ermita-aljibe de San Jorge debió haber tenido también esta misma función, de riego y de abrevadero, para lo cual dispondría de una vieja noria, hoy desaparecida, sobre su techo plano que, sin duda, aprovecharía los aportes hídricos canalizados desde el cercano Arroyo de Las Seguras, porque las rocas semipermeables de su subsuelo pizarroso no aportan ningún caudal subterráneo por carecer de manantial de aguas permanentes". J. Gil Montes, en <http://jugimo.blogspot.com>

[2] El término "aljibe", según el diccionario de la R.A.E. proviene del árabe hispano algúbb, y éste del árabe clásico gubb y significa "cisterna, depósito subterráneo de agua".

[3] Los aljibes presentes en las sierras de Almería están constituidos por una base rectangular con muros de mampostería, que se encuentran a una profundidad de entre 2 y 3 metros (...), "estos depósitos están cubiertos por un tejado de piedra en forma de cúpula que tiene como finalidad evitar la evaporación (...)". "Los aljibes se rellenan directamente del agua de escorrentía (...) o a través de un pequeño canal, del agua procedente de pequeños arroyos de curso intermitente (...)". "Aparte del uso del agua para consumo animal, el agua de algunos aljibes es además usada para otros propósitos como son el consumo doméstico de explotaciones aisladas o la gestión agrícola.

[4] Convertir Transformar un pozo en charca se ha convertido en una actividad bastante común en el medio rural, con el abaratamiento del movimiento de tierras tras la aparición de las retroexcavadoras. Consiste en abrir una de las paredes del pozo y ahondar en el terreno alrededor haciendo una charca, para que el ganado acceda autónomamente al interior por los taludes.

[5] Hay que reseñar que hasta los años 60 existía una población en diseminado en fincas, que mantenían las instalaciones existentes. Sin embargo, en los últimos años esta población ligada al territorio ha desaparecido y las explotaciones se mantienen con menos trabajadores. Para suplir la carencia de personal se han construido charcas en las que el ganado abreva libremente sin la necesidad de atención humana.

## Referencias

CAMPESINO FERNANDEZ, A.J. (1982). *Estructura y Paisaje Urbano de Cáceres*. Ed. Colegio Oficial de Arquitectos de Extremadura. Cáceres.

CORRALES GAITÁN, A. (1998). *Ermitas cacerenses*. Cáceres: Ed. Servicio de Publicaciones de la Cámara Oficial de Comercio e Industria de Cáceres. Cáceres. P.63

GARCÍA ARRANZ, J.J. (2019). "La ermita de San Jorge (Cáceres, España): un caso singular de transformación de arquitectura industrial en santuario a mediados del siglo XVI". *Rev. Revista*

*Santuários, Cultura, Arte, Romarias, Peregrinações, Paisagens e Pessoas*. Ed.

GIL MONTES, J (2016). "Adenda a La Ermita Hundida". En *blog Estudios de Geoarqueología de Extremadura*. <http://jugimo.blogspot.com/es/search?q=pasos+y>.

HABA QUIRÓS, S. RODRIGO LÓPEZ, V. (1990). "El tema del culto a las aguas y su continuidad en relación con las vías naturales de comunicación". Salamanca. En *Zephyrus: Revista de prehistoria y arqueología* numero 43.

*Inventario general del archivo histórico municipal de Cáceres* (1258-1950). Ayuntamiento de Cáceres. Cáceres.

LISTA ROJA del Patrimonio (2016). *Ermita del Salvador, conocida como de San Jorge* (Hispania Nostra información y fotos de Samuel Rodríguez Carrero): [http://listarojapatrimonio.org/ficha/ermita\\_del\\_salvador\\_san\\_jorge/](http://listarojapatrimonio.org/ficha/ermita_del_salvador_san_jorge/)

LOZANO BARTOLOZZI, M.M. (1976). *El desarrollo urbanístico de Cáceres. Siglos XVI-XIX*. Ed. Universidad Complutense de Madrid. Madrid

Mapa catastral (1896): *Bosquejos Planimétricos mandados formar en todos los términos municipales de España por la Ley de 24 de Agosto de 1896 para la rectificación de las Cartillas Evaluatorias*. Dirección General del Catastro.

Mapa Geológico Nacional. M.A.G.N.A.(1982). Hoja 704. Instituto Geológico y Minero de España. Madrid. Ed. Servicio de Publicaciones del Ministerio de Industria y Energía. Realizado por Barón Ruiz, Tena Dávila & Corretge & González & Martínez & Granados & Cil & Ruiz. I.S.B.N.0373-1096.

MARTÍN GIL, T (1937). *Viaje por Viejas Ermitas*. En Centro de estudios Extremeños. Cáceres.

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE RURAL Y MARINO. MMAMRA: *Inventario de Tecnologías disponibles en España para la lucha contra la desertificación: Almacenamiento tradicional del agua de escorrentía en ambientes semiáridos: Aspectos geomorfológicos e hidrogeológicos de los aljibes*.

NAVAREÑO MATEOS, A. (1998). *Castillos y Fortalezas en Extremadura*. Hoy, Diario de Extremadura. Badajoz.

PERALES PIQUERES, R., RAMOS RUBIO, J. A, MARTÍNEZ DÍAZ, J. M. (1994). Nuevas aportaciones sobre las creaciones artísticas extremeñas del pintor Juan de Ribera. En *Actas de los XX Coloquios Históricos de Extremadura*. Trujillo, CIT Trujillo/Diputación Provincial de Cáceres: 277-280.

RAMOS RUBIO, J., SAN MACARIO SÁNCHEZ, O. (2013). *Ermitas y oratorios de la tierra de Cáceres*. Ed. Asamblea de Extremadura. Mérida.

RODRÍGUEZ CARRERO, S. (2011). "Ermita de San Jorge, en las cercanías de Cáceres". Parte 1ª. En *Extremadura: caminos de cultura*

(blog) (17/07/2011). Accesible en: <http://caminosdecultura.blogspot.com.es/2011/07/ermita-de-san-jorge-en-las-cercanias-de.html>.

ROSCO MADRUGA, Juan (1999). La ermita de San Jorge. En *Senderos de Extremadura*, 3: 24-27. Accesible en [http://www.alexur.net/Senderos/numero3/ermita\\_sanjorge/ermita\\_sanjorge.html](http://www.alexur.net/Senderos/numero3/ermita_sanjorge/ermita_sanjorge.html)

SALCEDO J. (2014). *Inventario de Arquitectura Defensiva de Extremadura*. Ficha 2014-BA-04. Universidad de Extremadura. p 93 Cáceres (inédito).

SÁNCHEZ, M., GIL, E.; MUNICIO, C., FERNÁNDEZ-NICOLÁS, J.A. (2016). "Aplicaciones del escaneado láser en patrimonio histórico artístico". En *Libro de Actas CONTART 2016*, La Convención de la Edificación (pp.789-798). Granada: Universidad de Granada.

SANGUINO MICHEL, J. (1902). *Comisiones de monumentos de Cáceres*. Extracto del acta de la sesión celebrada el 6 de octubre de 1902. En *Revista de Extremadura*, tomo IV, nº 42: 572.

SERRANO CANDELA, Fco. (2017). *Arquitectura en el territorio. Las ermitas de Cáceres*, Grupo de Investigación Construcciones Arquitectónicas.

SERRANO CANDELA, F. (2017). Tesis doctoral. *Catalogación del patrimonio arquitectónico disperso en el territorio: las ermitas del entorno de Cáceres*. Cáceres: Universidad de Extremadura. <http://dehesa.unex.es/handle/10662/5640>.

SERRANO CANDELA, F., SAUMEL LLADO, J. (2012). *Nuevas Tecnologías Láser y Métodos tradicionales en el Levantamiento de planos Arquitectónicos*. Ed. Informes de la Construcción. Cáceres. <http://dx.doi.org/doi:10.3989/ic.2003.v55.i488.539>.

TAPIA GÓMEZ, J.A. (2003). *Levantamiento y estudio constructivo de la manzana del Casco Antiguo de Cáceres del Colegio de los Jesuitas*. (Cáceres). Proyecto Final de Carrera. Escuela Politécnica, Universidad de Extremadura. Cáceres.

TREJO AIRES, N. (2016). *Análisis comparativo de fuentes documentales y gráficas del Palacio de las Cigüeñas (Cáceres)*. Trabajo Fin de Máster. Escuela Politécnica, Universidad de Extremadura. Cáceres.

VAN WESEMAEL, B & POESEN, J., SOLÉ BENET, A., CARA BARRIONUEVO, L & PUIGDEFÁBREGAS, J. (1998). "Collection and storage of runoff from hillslopes in a semi-arid environment: geomorphic and hydrologic aspects of the aljibe system in Almeria Province, Spain". *Journal of Arid Environments* 40: 1-14. <https://doi.org/10.1006/jare.1998.0429>.

## Autor/es



**Francisco Serrano Candela**

[estructu@unex.es](mailto:estructu@unex.es)

Departamento de Construcción de la Escuela Politécnica de Extremadura

Doctor arquitecto, profesor Colaborador en el Departamento de Construcción de la Escuela Politécnica de Extremadura en el Grado de Edificación desde el año 1991. Universidad de Extremadura. Grupo de investigación. COMPHAS: Tecnología en Construcción, Movilidad y Patrimonio Sostenibles.

<https://orcid.org/0000-0001-8910-6837>

web: <http://comphas.unex.es/comphas/>



**José Carlos Salcedo Hernández**

[estructu@unex.es](mailto:estructu@unex.es)

Departamento de Construcción de la Escuela Politécnica de Extremadura

Doctor arquitecto, profesor Contratado Doctor en el Departamento de Construcción de la Escuela Politécnica de Extremadura en el Grado de Edificación. Universidad de Extremadura.

Grupo de investigación. G.I.C.A.: Grupo de Investigación Construcciones Arquitectónicas.

<https://orcid.org/0000-0002-7185-0286>

Artículo enviado el 24/02/2020

Artículo aceptado el 09/05/2020



<https://doi.org/10.37558/gec.v17i1.732>