

La recuperación de los espacios abovedados del Castillo de Petrés (Valencia, España)

Camilla Mileto^a, Fernando Vegas López-Manzanares^b, Salvador Tomás Márquez^c

^a Centro de Investigación PEGASO, Universitat Politècnica de València, Valencia, Spain, cam2@cpa.upv.es,

^b Centro de Investigación PEGASO, Universitat Politècnica de València, Valencia, Spain, fvegas@cpa.upv.es,

^c Arquitecto Técnico, Valencia, Spain, salva.umtm@gmail.com

Abstract

The Castle of Petrés (Valencia, Spain) was built and renovated in several phases between the 15th and 20th centuries when, in the first half of the 20th century, its upper part was dismantled, leaving it in ruins. Today, the ground and underground floors of this old palace-fortress are still preserved. After producing a preliminary survey, several studies and a master plan, various phases of intervention have been carried out in different parts of the complex with extensive archaeological excavations that have made it possible to find some previously unknown storage and dungeon spaces. In the conservation and restoration phase, in addition to the consolidation of the walls, the tile vaults that covered three spaces on the ground floor have been reconstructed with multiple objectives: to protect the archaeological remains and to consolidate the structures, to recover the interior spaces, as well as to recover the traditional technique and its historical connection with the complex.

Keywords: bóvedas tabicadas, restauración, patrimonio arquitectónico, intervención.

1. Introducción

El Castillo de Petrés (Valencia, España) se ha construido y transformado en diversas fases entre el siglo XV y el siglo XX cuando, a mediados, se demolió su parte superior, dejándolo en un amasijo de escombros y ruinas. En la actualidad se conserva la planta baja de lo que fue un castillo palacio que además de su construcción en el siglo XV tuvo importantes reformas en los siglos XVI y XVII. Tras la redacción de un estudio previo (2016) y un plan director (2019), se han realizado tres fases de intervención en diversas partes del conjunto (2017-2023) con una amplia actuación de excavación arqueológica que ha permitido descubrir la envergadura de los espacios de almacén y bodegas del castillo. En las fases de conservación y restauración, además de la consolidación de las fábricas de tapia y de sillería (2018-2019) se ha procedido a la reconstrucción de algunas de las bóvedas tabicadas que cubrían

los espacios de la planta baja (2022-2023). Esta actuación basada en los restos históricos y constructivos es la que se presenta en este texto.

1.1. Breve descripción del castillo

El origen de la población de Petrés se encuentra posiblemente en una alquería musulmana perteneciente a la ciudad de Sagunto (Corresa, 2016), aunque el inicio de su etapa medieval está íntimamente ligado a los Aguiló, una familia de origen catalán cuyo fundador, Guillem de Aguiló (†1277), hizo fortuna durante el siglo XIII participando en la conquista de Valencia (Iborra, 2016). Es posible que en esta etapa temprana del señorío de la familia se sitúe una primera fase de construcción del Castillo de Petrés que, durante cerca de dos siglos, estuvo en manos de los Aguiló.

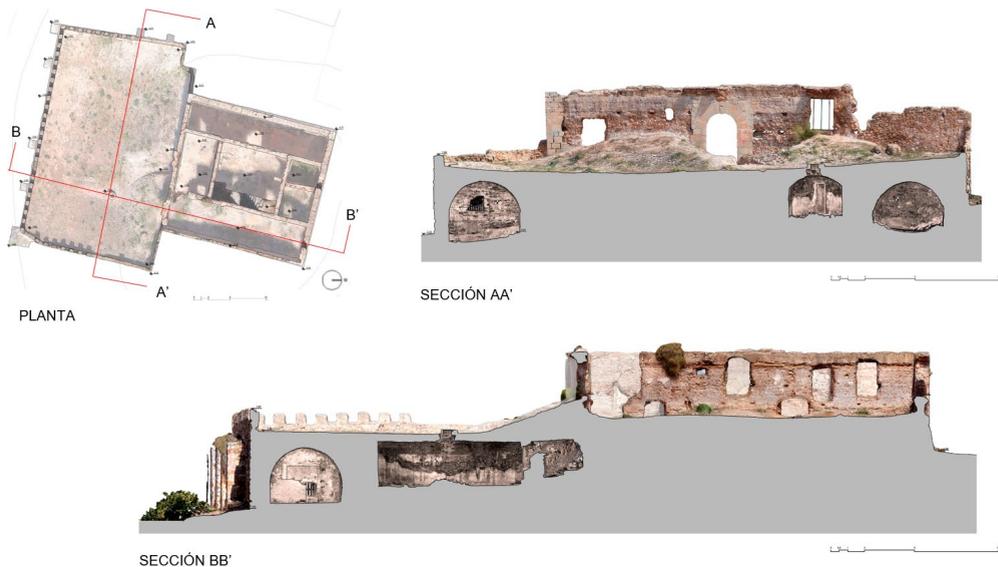


Fig. 1- Planta y secciones del Castillo de Petrés (Autores: P. Rodríguez y T. Gil). Tanto en la planta como en las sección BB' se aprecia claramente la presencia de los dos cuerpos del castillo.

Tras una primera fase constructiva probablemente situada entre finales del siglo XIV y principios del siglo XV, el Castillo de Petrés tuvo una importante fase constructiva durante el siglo XVI hasta finales del mismo siglo cuando se extinguió su linaje. A partir de ese momento, el castillo tuvo una fase de abandono hasta que fue adquirido a finales del siglo XVII por la familia Valterra que probablemente marcó una etapa de reformas, seguida por una clara remodelación durante el siglo XVIII. Se mantuvo en buen estado de conservación hasta mediados del siglo XX cuando los propietarios destruyeron deliberadamente las dos plantas superiores dejando el castillo en el estado de completa ruina que ha mantenido hasta la fecha de las recientes intervenciones.

El castillo consta de dos edificios cuadrangulares adaptados al desnivel del cerro (Fig. 1). El edificio principal, situado en el lado norte tenía hasta tres plantas, como lo demuestra una fotografía de 1920 (Vegas et alii, 2018a). Sin embargo, el edificio frontal, situado al sur y en un nivel inferior al anterior, aparece en la misma fotografía con su configuración actual de una sola planta y terraza superior almenada.

En el primer edificio se mantiene intacta la planta baja, casi cuadrada (21 x 19 m), dividida en 5 estancias dispuestas en torno a un patio central (8 x 9 m), del que parte una escalera de piedra que daba acceso a los pisos superiores.

El acceso a este recinto se realizaba a través de un gran vano de sillería que aún existe en el centro de la fachada sur y al que se accedía desde la terraza almenada que formaba la cubierta de la estación del recinto sur del castillo. Atravesando este portal, se accede a la primera sala, que probablemente servía de corredor, y que a su vez comunicaba con el patio a través de un amplio arco retranqueado de piedra caliza. Desde el patio se accede a las salas occidental y norte a través de dos puertas de arco de medio punto de sillería.

En la sala oeste del castillo, que ocupa toda la longitud del lateral, se conservan restos de alicatados cerámicos y vestigios de una campana de chimenea. La sala del lado norte del patio está ahora separada por un muro de piedra, acorde con la estructura original. El lado este del castillo está completamente ocupado por una gran sala que, siguiendo las huellas de las bóvedas y excavaciones realizadas en la primavera de 2019,

se divide en varias plantas, accesibles desde el patio a través de varias aberturas diferentes.

Desde la esquina sureste del patio se puede acceder al espacio abovedado que forma el interior del segundo edificio del castillo, ubicado en el extremo sur del edificio principal. Este cuerpo meridional aparece como una estructura de servicios, donde se encontraban alojadas las cuadras en un cuerpo en U alrededor de uno o más aljibes.

1.2. Las bóvedas del castillo

Las diversas partes del castillo de Petrés fueron construidas con diversas técnicas: fábrica de sillares de piedra caliza para las esquinas del cuerpo superior y los arcos de portones, puertas y la escalera del patio central; fábricas de tapia con piedra en los muros del cuerpo superior; mampostería de piedra caliza en los muros del cuerpo inferior y en las reparaciones de las fábricas del cuerpo superior (Vegas el alii, 2018b). Para el cierre horizontal de los espacios interiores, que actualmente permanecen en la planta baja y la planta enterrada, se emplearon dos sistemas abovedados diferentes que cubren los diversos espacios del mismo (Mileto and Vegas, 2020). En el cuerpo meridional los espacios semienterrados con una planta en U están abovedados con bóvedas de cañón de hormigón de cal vertido sobre un encofrado formado por cimbras de madera y un cañizo del que queda actualmente huella en la superficie del intradós de la bóveda (Fig. 2).



Fig. 2- Bóvedas que cubren los espacios semienterrados del castillo de Petrés (Fotografía: Vegas y Mileto)

Los espacios superiores, distribuidos alrededor del patio central, sin embargo, estaban cubiertos

por bóvedas tabicadas de dos capas de rasillas. Estas bóvedas se han perdido completamente en el derribo de las plantas superiores del castillo, pero se conservan todavía las huellas de los arranques en los muros de las salas. Gracias al estudio de estos puntos se ha podido determinar la geometría y la construcción que tenían las bóvedas en su momento (Mileto y Vegas, 2020). La primera capa de la bóveda arrancaba sobre la rasilla de apoyo con una cuña de mortero de yeso y una primera hilada dispuesta a tizón seguida por las siguientes a soga, mientras la segunda capa partía desde el arranque directamente a soga y a mata juntas respecto a la capa inferior (Fig. 3).



Fig. 3- Restos del arranque de la bóveda que cubría la habitación noreste de la planta baja del castillo de Petrés (Fotografía: Vegas y Mileto).

Por último, cabe señalar que, en la parte septentrional de la habitación oeste del castillo, uno de los arranques de la bóveda estaba directamente ejecutado contemporáneamente al muro (Fig. 4). La hendidura donde apoyaba el arranque de la bóveda se había ejecutado con una tablilla directamente en el encofrado que se empleó para la realización de la tapia. Este dato, estudiado estratigráficamente por los autores (Mileto y Vegas, 2020), ha permitido demostrar que las bóvedas tabicadas fueron los elementos que desde el principio configuraron los espacios interiores de la planta baja del castillo. Por el contrario, esta solución que llevaba a la realización de la muesca directamente en la fase de construcción del muro debía de ser compleja en su ejecución como demuestra la corrección de la muesca con una roza posterior a lo largo de la misma sala. Durante la ejecución de esta primera bóveda deben de haber perdido el nivel de la hendidura siendo obligados a rectificarlas a lo

largo del espacio. Quizás fue este el motivo por el cual, en el resto de las salas, no se ejecutó la hendidura de apoyo contemporáneamente al muro y se realizó una roza posterior donde apoyar la bóveda.



Fig. 4- Hendidura ejecutada con el encofrado del muro con el objetivo de alojar al arranque de la bóveda (Fotografía: Vegas y Mileto).

2. Las intervenciones realizadas hasta la fecha

Como se ha comentado al principio, tras la realización del estudio previo del castillo (2016) se ha empezado la redacción de proyectos de consolidación y restauración y fases de obra. Las limitaciones presupuestarias obligan a proceder por partes sin tener la posibilidad de desarrollar una actuación completa y resolutive en todo el castillo. Las actuaciones por tanto se plantearon a partir de las necesidades más inmediatas de consolidación estructural y material.

Debido al avanzado estado de deterioro del conjunto en 2017 se redactó el “Proyecto básico y de ejecución de los trabajos estructurales de urgencia a realizar en el castillo de Petrés” (Vegas y Mileto, 2017). La obra se realizó durante el año 2018 y estuvo dirigida fundamentalmente a la consolidación de las fábricas de tapia y mampostería que componen el castillo. De hecho, en varios puntos del castillo existían lesiones y desplomes que amenazaban la estabilidad de las estructuras por lo que se realizaron intervenciones consolidación de fábricas y recomposición de arcos. Tras esta primera fase de obra de urgencia, se redactó el Plan Director (2019) para establecer un orden de prioridades en la actuaciones del castillo. No obstante, la escasez de medios ha obligado a seguir avanzando por pequeñas fases dificultando en cada momento la ejecución de las intervenciones.

Como consecuencia de las prioridades establecidas en el Plan Director, en el año 2020 se redactaron dos proyectos, “Proyecto de restauración del Cuerpo Principal del Castillo de Petrés” y “Proyecto de restauración del patio de armas para la salvaguarda de las caballerizas del castillo de Petrés”. Las obras correspondientes se empezaron a ejecutar en 2021, pero la excavación arqueológica ligada a la ejecución del primer proyecto en la sala este del castillo, descubrió que la sala en planta baja en realidad tenía dos niveles bajo la cota inicial (Fig. 5). Este descubrimiento dejaba en evidencia la gran diferencia de cota existente entre el patio central y la sala este con consecuente diferencia de empuje en las estructuras de fábricas que compartían. Este empuje diferencial obligó a la redacción de un nuevo proyecto, “Proyecto urgente de consolidación de bóvedas, muros y acabados históricos en el castillo de Petrés” (2022), dirigido a consolidar estructuralmente también la sala noreste del castillo. La obra correspondiente se realizó en el mismo año 2022 con carácter de urgencia y permitió seguir con la excavación arqueológica en la sala este durante la primavera de 2023.

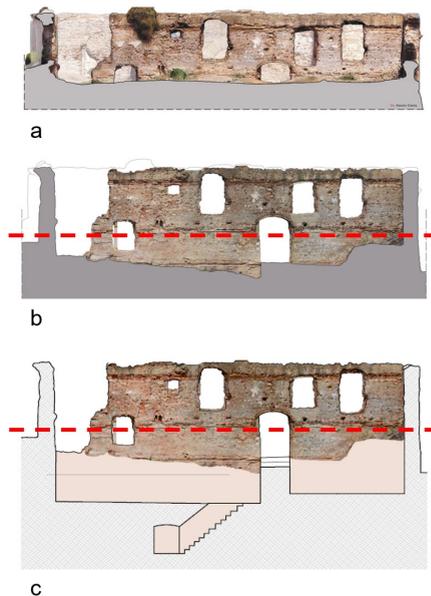


Fig. 5- La misma sección longitudinal de la sala este del castillo con la progresión de los niveles de la excavación arqueológica: (a) nivel inicial; (b) nivel intermedio alcanzado en 2022; (c) nivel alcanzado en 2023 (Autores: Vegas y Mileto).

Por último, en 2023 se redacta el “Proyecto urgente de consolidación de bóvedas, muros y acabados históricos de las caballerizas del Castillo de Petrés”, obra que se está previsto acabar en el año 2023.

2.1. El planteamiento de la construcción de las bóvedas en las salas de la planta baja

Todas las salas de la planta baja estaban en su día cubiertas por bóvedas tabicadas, como muestran las huellas de los arranques en las fábricas. Además, la sala este tenía varios niveles de forjados realizados con bóvedas tabicadas que aparecieron durante las excavaciones arqueológicas de 2022. Durante los años 2022 y 2023 se han reconstruido tres bóvedas tabicadas en tres espacios de la planta baja del castillo (Fig. 6): a. sala noreste; b. sala este; c. porción oeste de la sala meridional.

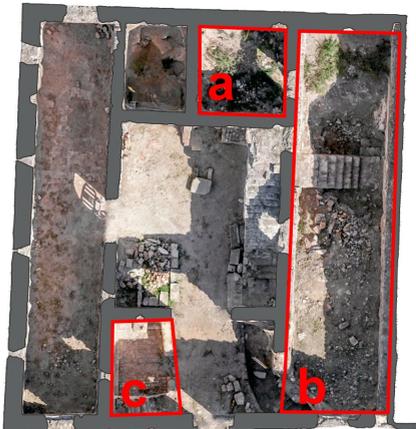


Fig. 6- Identificación de los tres espacios de la planta baja del castillo donde se han construido las bóvedas tabicadas (Autores: Vegas y Mileto).

La construcción de las tres bóvedas tabicadas, que podría interpretarse como el principio de una reconstrucción del castillo, sin embargo, se plantea limitada solo a estos espacios de la planta baja respondiendo a una serie de necesidades conservativas y estructurales.

Tras la realización de las primeras consolidaciones y las excavaciones en el interior del castillo, se hizo patente la necesidad de consolidar y proteger los restos que habían aparecido en las salas tras la excavación. En la sala noreste (a) habían aparecido un pavimento cerámico, unas pinturas murales, los restos de una

escalera y una portezuela de madera forrada con chapa metálica cuyas bisagras la remiten posiblemente al siglo XVI y a un posible uso de la estancia como calabozo (Fig. 7).

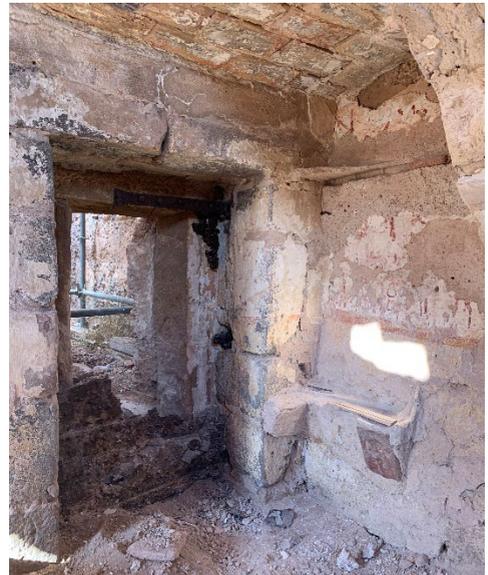


Fig. 7- La sala noreste tras la excavación arqueológica. Se aprecian las pinturas murales y los restos de la puerta del calabozo (Autores: Vegas y Mileto).

En la porción occidental de la sala meridional (c) aparecieron varias estructuras (escaleras, alacenas, etc.) y revestimientos (pavimento, encalado, etc.) probablemente perteneciente a la época napoleónica cuando este espacio tenía que estar destinado a cuerpo de guardia o zona de servicios. En la sala este (b) tras la excavación de más de 4 metros de altura, aparecieron unos elementos que dejan pensar que este cuerpo del castillo se emplearía como almacén o bodega (Fig. 8): los arranques de diversos niveles de bóvedas que definen espacios de limitada altura, aunque podrían no ser contemporáneos entre ellos; la escalera de bajada con sus peldaños de piedra; los restos de pavimentos cerámicos; restos de los revestimientos de las paredes; una pileta y un silo o depósito para vino o aceite; unas bancadas corridas a lo largo de todo el espacio; una escalera que bajaba ulteriormente debajo de la cota del pavimento hasta alcanzar la posible boca del aljibe. La presencia de estos hallazgos creaba una necesidad de protección de los agentes atmosféricos de las huellas arqueológicas que permitía interpretar los espacios con sus

respectivas funciones. Esta necesidad de protección se debía resolver con algún tipo de cubierta.

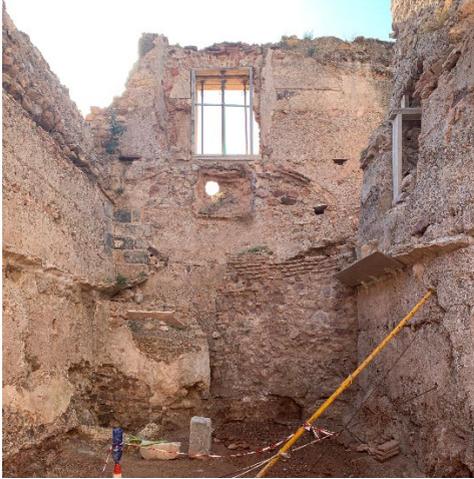


Fig. 8- La sala este tras la excavación arqueológica. Se aprecian las huellas de las bóvedas en diversos niveles y al fondo el depósito de líquido (Autores: Vegas y Mileto).

Por otra parte, las bóvedas ejercían un papel estructural de estabilización y conexión de los lienzos de los muros que, tras la excavación, se habían quedado desprotegidos e inestables. En la sala este, el vaciado de la totalidad del espacio interior hasta la cota del pavimento inferior se realizó paralelamente a la excavación arqueológica en el exterior de la sala para rebajar el empuje que los escombros ejercían sobre el muro oriental del castillo. Sin embargo, la excavación, dejó unos altos lienzos sin conexión que era necesario estabilizar estructuralmente. En la sala noreste donde el empuje de la escalera del patio central estaba anteriormente compensado por la gran cantidad de escombros, se tenía que contrarrestar dicho empuje con algún elemento de contrafuerte (Fig. 9).

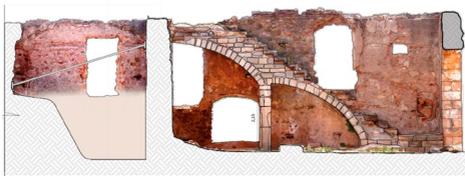


Fig. 9- Sección por el patio central y la sala noreste donde se percibe la necesidad de contrarrestar el empuje de la bóveda (Autores: Vegas y Mileto)

Ambas necesidades, protección de los agentes atmosféricos y consolidación estructural, se podían resolver con diversos tipos de elementos (cubiertas y refuerzos estructurales) y con diversos materiales y técnicas constructivas: desde cubiertas provisionales o permanente metálicas hasta contrafuertes de mampostería y ladrillo, pasando cubiertas y apuntalamientos de madera, etc.

Tras evaluar las necesidades y las oportunidades de estos espacios, se decidió construir unas bóvedas tabicadas en la posición en la que estuvieron en su día respectivamente en cada estancia. Se trata de una intervención que pretende responder a diversos objetivos con un mismo elemento. En primer lugar, las tres bóvedas tabicadas contribuyen a la protección de los restos arqueológicos de estas estancias gracias a la creación de una cubierta que los protege de los agentes atmosféricos. En segundo lugar, las bóvedas tabicadas conectan entre ellos los lienzos de muro de la sala este y contrarrestan el empuje de la escalera del patio central en la sala noreste. En tercer lugar, con la construcción de estas bóvedas se recupera la dimensión y el espacio de estas estancias interiores que se habían perdido tras el derrumbe de los pisos superiores. En cuarto lugar, se reconstruyen las bóvedas en el mismo sitio y con la misma técnica constructiva con las que se ejecutaron en su momento permitiendo así recuperar un elemento constructivo y arquitectónico, pero a la vez crear un nexo con una técnica tradicional que constituye parte del patrimonio material e inmaterial de este lugar.

2.2. La ejecución de las bóvedas

Las tres bóvedas se han realizado siguiendo unos mismos criterios. En primer lugar, se han empleado los materiales y la técnica tradicional de la bóveda tabicada. Las bóvedas se han construido sin cimbra con una primera capa de ladrillo manual y pasta de yeso para garantizar su fraguado rápido y una segunda capa de ladrillo y mortero de cal (Fig. 10). El acabado del extradós de las bóvedas se realizó con mortero de cal hidráulica y arena.

En segundo lugar, se han conservado todos los arranques existentes en los muros para mantener las huellas de las bóvedas históricas. Las bóvedas nuevas se construyeron por encima de los ladrillos existentes, respetándolos como si se tratara de una primera capa. Los ladrillos nuevos

siguen el aparejo y la dirección de los ladrillos de la bóveda existente, pero el color y la dimensión son ligeramente diferentes para que se puedan distinguir claramente (Fig. 11)



Fig. 10- Construcción de la bóveda tabicada en la sala este. En la imagen se aprecian las dos capas de ladrillos con las que se conforma la bóveda (Autores: Vegas y Mileto).



Fig. 11- Punto de encuentro entre los restos de la bóveda tabicada histórica y la nueva bóveda tabicada construida encima. El aparejo es el mismo, pero el color y la dimensión de los ladrillos es ligeramente diferente para que se puedan distinguir (Autores: Vegas y Mileto).

En tercer lugar, en la sala meridional se construyó solo una porción de la bóveda puesto que la bóveda se ha planteado como elemento de protección de los restos de estructuras y revestimientos del cuerpo de guardia. En este caso la bóveda se ha dejado con un perfil irregular, “inacabado”, que deja entender que la bóveda seguía hasta cubrir la sala entera (Fig. 12).



Fig. 12- La bóveda tabicada inacabada que cubre una parte de la sala meridional (Autores: Vegas y Mileto).

3. Conclusiones

La intervención planteada de construcción de tres bóvedas tabicadas en el castillo de Petrés, como se ha visto a lo largo de este texto, nace como síntesis del proceso de conocimiento, las necesidades conservativas y el planteamiento de futuro del conjunto. Las bóvedas tabicadas se recuperan como elemento constructivo coherente con la historia de castillo, con el objetivo de proteger los hallazgos arqueológicos y consolidar las estructuras y a la vez permiten mejorar las condiciones de uso y mantenimiento de los espacios interiores. Las habitaciones recuperadas, ahora protegidas podrán ser accesibles a visitas guiadas hacia un camino de conservación y recuperación de un bien patrimonial que había sido abandonado durante mucho tiempo (Fig. 13).



Fig. 13- Los espacios de la sala noreste (a la izquierda) y este (al centro y a la derecha) tras la construcción de las bóvedas tabicadas (Autores: Vegas y Mileto).

Referencias

- Corresa I Marín I. (2016). Informe histórico del palacio-castillo de los Aguiló en Petrés. En: Mileto C., Vegas F. (coord.), *Estudio previo del Castell dels Aguiló de Petrés*, Valencia, inédito
- Iborra Bernad F. (2016). Breve estudio histórico y tipológico del castillo de Petrés. En: Mileto C., Vegas F. (coord.), *Estudio previo del Castell dels Aguiló de Petrés*, Valencia, inédito.
- Mileto C., Vegas F. (2020). Bóvedas en masa y bóvedas tabicadas en la Edad Media valenciana. Continuidad y desarrollo constructivo. En *Archeologia dell'Architettura*, n. XXV, All'Insegna del Giglio, Florencia, pp. 11-25
- Mileto C., Vegas F. (coord.) (2016). *Estudio previo del Castell dels Aguiló de Petrés*, Valencia, inédito
- Vegas F., Mileto C. (2017). *Proyecto básico y de ejecución de los trabajos estructurales de urgencia a realizar en el castillo de Petrés*, Valencia, inédito
- Vegas F., Mileto C. (2020). *Proyecto de restauración del Cuerpo Principal del Castillo de Petrés*, Valencia, inédito; *Proyecto de restauración del patio de armas para la salvaguarda de las caballerizas del castillo de Petrés*, Valencia, inédito
- Vegas F., Mileto C. (2023). *Proyecto urgente de consolidación de bóvedas, muros y acabados históricos de las caballerizas del Castillo de Petrés*, Valencia, inédito
- Vegas F., Mileto C., Gómez F.J., García S. (2018a). El Castillo de los Aguiló en Petrés. Estudio arquitectónico y constructivo. En: A. Marotta, R. Spallone (eds.), *Defensive Architecture of the Mediterranean*, Valencia, pp. 909-916
- Vegas F., Mileto C., Gómez F.J., Pérez A. (2018b). Constructive analysis of the rammed earth walls in the Petrés Castle (Valencia, Spain). En: C. Mileto, F. Vegas, L. García, V. Cristini (ed.), *Vernacular and Earthen Architecture. Conservation and Sustainability*, Londres, pp. 499-504