TFG

LOS PAVIMENTOS INTERIORES DE CANTO RODADO DE LA VILLA DE ALBOCÀSSER.

DOCUMENTACIÓN, DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN Y PUESTA EN VALOR

Presentado por Lidón Sales Segarra Tutora: Begoña Carrascosa Moliner Cotutora: Celia Martinez Yáñez

Facultat de Belles Arts de Sant Carles Grado en Bellas Artes Curso 2016-2017





AGRADECIMIENTOS

Agraïsc, en primer lloc, a Begoña Carrascosa Moliner, per la seva dedicació al meu treball i a mi en general.

A Celia Martinez Yáñez per les seves classes magistrals sobre la gestió del patrimoni.

Agraïsc també als veïns del poble, que han obert les seves cases amablement i sense impediments per a poder portar a terme aquest treball.

Per últim, però no menys important, done les gràcies als meus pares per estar sempre amb mi, donant-me suport i ànims per a que continués endavant, per això, valore el seu esforç sentimental i econòmic, tan gran com el que fan la majoria de pares per a que tinguem un futur millor.

RESUMEN

En este trabajo se propone la documentación y evaluación del estado de conservación de los pavimentos de canto rodado existentes actualmente en el municipio de Albocàsser.

Para ello se realizará un análisis de la evolución de los pavimentos en mosaico (a lo largo de la historia) y se puntualizará en aquellos de canto rodado, teniendo en cuenta la situación económica y geográfica del municipio en concreto.

Como propuesta para la protección y conservación de este singular patrimonio se realizará una puesta en valor del mismo de cara a su preservación en el futuro, centrándose para ello en las actuales leyes de patrimonio.

<u>PALABRAS CLAVE</u>: Pavimento, canto rodado, conservación, puesta en valor, patrimonio, historia, estado de conservación.

RESUM

En aquest treball es proposa la documentació y avaluació de l'estat de conservació dels paviments de còdols rodats existents actualment al municipi d'Albocàsser.

Per això es realitzarà un anàlisi de l'evolució d'aquests paviments en mosaic (al voltant de la història) y es puntualitzarà en aquells de còdols rodats, tenint en compte la situació econòmica y geogràfica del municipi en concret.

Com a proposta de protecció i conservació d'aquest singular patrimoni es realitzarà una posada en valor del mateix de cara a la seva preservació al futur, recolzant-se en les actuals lleis de patrimoni.

<u>PARAULES CLAU</u>: Paviment, còdol rodat, conservació, posada en valor, patrimoni, història, estat de conservació.

ABSTRACT

The purpose of this work is to document and evaluate the flooring of pebbles in the village of Albocàsser.

In orther to do this, an analysis of the mosaic paving throughout the history, and in particular the pebbles floors, shall be carried out taking into account the economical and geographical situation of this village.

As a proposal of protection and conservation of this heritage shall be carried out an enhancement to preserve it for the future, supporting it in the current laws of heritage.

<u>KEYWORDS</u>: Paviment, pebbles, conservation, enhancement, heritage, history, state of conservation.

ÍNDICE

1-	Introducción			
2-	Objetivos			
3-	Metodología			
4-	Contextualización			
	4.1.	El municipio	9	
5-	Los pavimentos de canto rodado			
	5.1. 5.2. 5.3. 5.4.	Historia Materiales constituyentes Técnica de realización Función y/o funcionalidad	13 14	
6-	- Los pavimentos de Albocàsser			
	6.1.6.2.6.3.6.4.	Características concretas Situación en el municipio Calle Colón, 10 Ficha técnica	17 19	
7-	Estado	Estado de conservación		
	7.1. 7.2. 7.3. 7.4.	Físico-mecánicas Químicas Antrópicas Mapa de alteraciones	23 . 24	
8-	Propuesta de intervención			
	8.1. 8.2. 8.3.	Criterios de intervención Estudios previos Fases de la propuesta	26	
9-	Puesta en valor		29	
10-	Conclusiones			
11- Bibliografía				
12- Anexo				
	12.1	Fichas técnicas	34	

1. INTRODUCCIÓN

Hace algún tiempo se realizó en la Universidad Politécnica de València un curso sobre conservación y restauración de mosaicos, en el cual se daba una visión general sobre su historia y características.

El hecho de participar en dicho curso permitió aplicar los conocimientos adquiridos a un tema de carácter más personal como es el caso de los empedrados interiores de cantos rodados de Albocàsser, conjugándose así dos aspectos importantes, como las raíces y el futuro profesional.

Considerando que al patrimonio agrario no se le da el valor sentimental, material y cultural que le corresponde, especialmente por parte de la mayoría de los vecinos, hace este tema atractivo a la hora de ponerlo en valor y mostrarlo al público, sobre todo al más cercano.

Debido a esta falta de reconocimiento, muchos de los propietarios han remodelado o están remodelando sus viviendas y por tanto eliminando este tipo de patrimonio, ya sea por considerarlos incómodos o faltos de cualquier tipo de valor.

Además, revisando la bibliografía se puede apreciar el poco valor que se le da a los pavimentos dentro de las construcciones, incluso teniendo en cuenta que en estas son el elemento más utilizado. Por esto, se debería reivindicar su papel fundamental tanto dentro de las construcciones como de las vías de carácter público.

Resulta sorprendente que para unos, este tipo de empedrados suponga un impedimento para su vida diaria, mientras que para otras personas y ciudades, como Granada, esto forme parte de su vida diaria, de su belleza y riqueza cultural, así como de la importancia del aprovechamiento de los recursos naturales más cercanos y de valorar aquello que se ha utilizado desde tiempos inmemoriales tanto para uso estético como práctico.

2. OBJETIVOS

El objetivo principal de este Trabajo Final de Grado ha sido revalorizar los pavimentos musivos de canto rodado del municipio de Albocàsser para su puesta en valor.

Los objetivos específicos de este trabajo son:

- Establecer el contexto histórico en el que se sitúan los pavimentos.
- Catalogar los pavimentos empedrados existentes en la actualidad
- Determinar su estado de conservación actual.
- Trazar una propuesta de intervención de cara a su restauración.
- Mencionar las leyes de patrimonio aplicables a la tutela y protección de los mismos, de cara a su puesta en valor.

3. METODOLOGÍA

La primera parte de este trabajo se ha centrado en aspectos más teóricos, que han servido para detallar toda aquella información relativa a los pavimentos de cantos rodados del municipio de Albocàsser mediante el uso de bibliografía concreta y la consulta de testimonios orales.

Por lo que respecta a la parte práctica, acometida en la segunda parte del trabajo, ha consistido en catalogar todos los pavimentos existentes actualmente en el municipio, conocer sus patologías más comunes, trazar una propuesta de intervención de cara a su restauración y, finalmente, ampararse en el marco legislativo para ponerlos en valor.

Para el correcto cumplimiento de los objetivos anteriormente fijados, se han seguido una serie de pautas que a su vez servirán de referencia de los puntos llevados a cabo en el trabajo.

Primeramente se ha realizado una pequeña introducción a la historia del municipio, para contextualizarlo histórica y geográficamente.

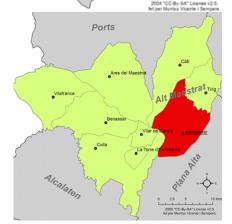
A continuación, se explica el recorrido histórico a través del uso de los pavimentos de canto rodado, mencionando diferentes civilizaciones; concretando y comparando con el uso del o*pus musivum*.

Se hará referencia a las técnicas y materiales empleados para la construcción de los empedrados, relacionándolos con los aspectos geográficos en los que se incluye la villa.

Se creará un mapa en el que se incluirán todos los pavimentos de los que se tiene constancia. De estos se elegirán uno para determinar su estado de conservación, las causas de deterioro más comunes y trazar una propuesta de intervención.

Por último, se realizará una puesta en valor de los pavimentos basándonos en la Ley de Patrimonio Español, y concretamente en la Ley de Patrimonio Cultural Valenciano.

Una vez abordados todos estos aspectos se extraerán las conclusiones relativas a este trabajo.



لتسلسنيا

Fig. 1 y 2: Situación geográfica de Albcoàsser.

Fuente: Wikipedia.

4. CONTEXTUALIZACIÓN

4.1. EL MUNICIPIO.

Albocàsser se sitúa en el interior de la provincia de Castelló, concretamente en la comarca del Alto Maestrazgo, de la cual es capital. (Fig. 1 y 2)

Su territorio estado asentado desde tiempos prehistóricos, como se puede comprobar en los vestigios del barranco de la Valltorta, uno de los mayores referentes del arte rupestre levantino, catalogado de Patrimonio de la Humanidad en 1998.

A su vez, se han encontrado restos íbero-romanos en el yacimiento de *El Cormulló del Moro* situado entre el barranco Fondo y la rambla de la Morellana, cuya ocupación abarcaría desde el siglo VI a.C. hasta el I a.C. ¹

Cabe remontarse a época islámica para conocer la procedencia del nombre y la situación actual del propio municipio, *abul alcasir*, antigua heredad de Les Coves de Vinromà, que más tarde se convertiría en el actual Albocàsser.

Tras la conquista cristiana del territorio por Jaime I la heredad pasa a manos de Don Juan de Brusca, al que Don Blasco de Alagón le otorga la carta puebla en 1239.

El municipio pasó a manos de diferentes órdenes religioso-militares, como la orden de Calatrava, la orden del Temple o la orden de Montesa.

En su historia más reciente, Albocàsser fue testigo, en el siglo XIX, de numerosos enfrentamientos en el transcurso de las guerras carlistas.

En la guerra civil española fue bombardeado, al igual que otros municipios colindantes (Benassal, Ares del Maestrat y Vilar de Canes) por la legión Cóndor de la Alemania nazi para comprobar la potencia de su nuevo avión de bombardeo en picado, *el Junkers 87A*. Actualmente este hecho se conoce como el *Guernica* valenciano.

^{1.} ESPÍ PÉREZ ISABEL, IBORRA ERES Mª PILAR, DE HARO POZO SONIA (2000) "El área de almacenaje del poblado íbero-romano del Cormulló dels Moros (Albocàsser, Castelló)" en SAGUNTUM-PLV, Extra-3, p. 147-152.

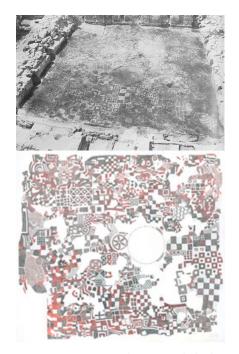


Fig. 3 y 4: Pavimentos de canto rodado de Gordion.

Fuente: Penn Muesum.



Fig. 5: Detalle del mosaico de la caza del león. Museo arqueológico de Pella, Macedonia.

Fuente: http://www.petersommer.com

5. LOS PAVIMENTOS DE CANTO RODADO

5.1. HISTORIA.

No existe un consenso entre los investigadores sobre el lugar ni mucho menos sobre la fecha de aparición de este tipo de pavimentos. Los descubrimientos en Asia Menor, concretamente en Gordion, datados del siglo VIII a.C. han situado esta zona como la de sus orígenes. (Fig. 3 y 4)

La abundancia de cantos rodados alrededor del mundo corrobora este hecho: cualquier lugar podría haber sido el precursor. Bien es sabido que la piedra ha sido uno de los materiales más empleados a lo largo de la historia del ser humano, debido a su proximidad y múltiples funciones que puede desempeñar. Esto hace pensar que lo que hicieron los griegos no fue inventarlo, sino reinventarlo y adaptarlo a sus gustos.

El período de empleo del pavimento de canto rodado en el mundo griego fue más bien corto, pero aun así se puede distinguir una evolución técnica e iconográfica.²

Los mosaicos que datan de más antigüedad, según Philippe Bruneau, se asemejan a alfombras bícromas, con cantos rodados blancos y negros, recordando a la trama y urdimbre e incluso a los nudos de estas.

Los temas más comunes en este tipo de "tapices" representan combates de fieras o animales fabulosos, lo que hace pensar que se basaron en algún tipo de influencia oriental ya que no aparecen temas similares en representaciones de la época.³

En los siglos posteriores se produce un cambio en la temática y la técnica.

Los mosaicos encontrados en Pella (siglo IV a.C.) experimentan un cambio hacia la pintura. Se empiezan a representar temas mitológicos y a emplear guijarros de más colores con los que se consigue crear volúmenes y degradados. Además se producen nuevos "avances técnicos", como la delimitación de los contornos de las figuras con hilos de plomo para darle más semejanza a la técnica pictórica al fresco de la época. (Fig. 5)

² ZARZALEJOS PRIETO M., GUIRAL PELEGRÍN C., SAN NICOLÁS PEDRAZ M.P. (2010). *Historia de la cultura del mundo clásico*. Editorial UNED

^{3.} BRUNEAU P. (1969). "Prolongement de la technique des mosaïques de galets en Grèce" en Bulletin de correspondence hellénique. Vol. 93, livraison 1, p. 308-332.



Figura 6: Detalle del pavimento de cantos rodados del "Pozo del Moro". Chinchilla, Albacete.

Fuente: Martín Almagro-Corbea

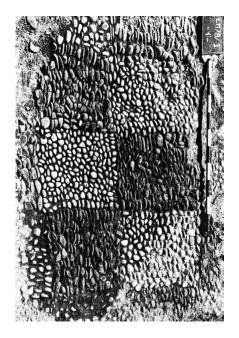


Figura 7: Mosaico de cantos rodados del patio, fase III de La Muela, Cástulo.

Fuente: J. Valiente

Situándonos en la península Ibérica, se cree que fueron los fenicios, quienes por influencia griega trajeron la técnica del canto rodado.

Los mosaicos de guijarros más arcaicos que aquí se conocen son los del "Cerro de la Encina" en Monachil, Granada, datados del siglo 1000 – 700 a.C. También los de la "Colina de los quemados ", en Córdoba. Ambos se tratan de empedrados de organización desigual, en los que parece que los guijarros se echaron directamente sin pensar en composición ni disposición alguna. ⁴

Para encontrar pavimentos de cantos rodados con una finalidad decorativa y pensada, tenemos que situarnos en el yacimiento de "Pozo del Moro" en Chinchilla, Albacete, datado del 500 a.C. Allí se encuentra un monumento funerario de origen ibérico cuyo alrededor estaba decorado con un empedrado de cantos rodados de cuarcita perfectamente dispuestos. (Fig. 6)

Unos de los pavimentos de cantos rodados más importantes de época fenicia encontrados en la península ibérica es el de Cástulo, en Jaén. Se encuentran tanto en estancias funcionales como en necrópolis y monumentos funerarios. Su manufactura demuestra claramente la existencia de un maestro artesano dedicado a este tipo de trabajos. (Fig. 7)

^{4.} GARCÍA-GELABERT M.P. y BLÁZQUEZ MARTÍNEZ J.M. (1989). "Consideraciones en torno a los mosaicos de cantos rodados en Castulo (Jaén)" en *Gabinete de Antigüedades de la Real Academia de la Historia*. Madrid.



Fig. 8: Detalle del mosaico de cantos rodados de la acrópolis de Tell Ahmar, Til-Barsip, Siria.

Fuente: The archaeology of Syria from complex hunter-gatherers to early urban societies.



Fig. 9: Detalle de un empedrado granadino.

Según los expertos, estos pavimentos guardan semejanza con aquellos encontrados en el palacio de Til-Barsip y Arslan-Tash, en el norte de Siria, fechados en la primera mitad del siglo VIII a.C., lo que sugiere que los fenicios pudieron conocer estos empedrados. (Fig. 8)

Refiriéndonos en este apartado a los pavimentos musivos de cantos rodados es imposible obviar su estrecha relación con el *opus tessellatum*.

Se dice que aunque los empedrados llegaron a lograr un profundo avance en cuanto a técnicas y temas compositivos su disposición no permitía competir con la pintura, debido a la discontinuidad de su disposición. A raíz de esto, se cree que a partir del mediados del siglo III aparece esta nueva técnica musiva, basada en la talla cúbica de diferentes materiales (cerámica, pasta vítrea, mármol, piedra...). Con esto se consiguen evitar los saltos visuales entre piedra y piedra y además permite añadir nuevas tonalidades.

Hay que decir que este cambio no se produce de forma repentina, sino de forma gradual, ya que a lo largo del siglo III se pueden contemplar mosaicos en los que ambas técnicas interactúan.

El uso del *Opus tessellatum* perdura a lo largo de los siglos, desarrollándose y exportándose a nuevos lugares mediante la romanización de los territorios, como en el caso de Hispania.

Tras la llegada de los musulmanes a la península se adaptaron muchas de las costumbres y técnicas romanas, por lo que se dice que el pueblo Omeya se basó en los mosaicos romanos para crear su propia tipología de empedrados, caracterizados también por el uso de cantos rodados naturales y composiciones geométricas.

Implantado el reino Nazarí, se produce una readaptación de la técnica Omeya. Aparecen las formas espigadas en cuanto a disposición de los cantos, creándose así el típico empedrado granadino de contrastes blancos y negros (que recuerda a los pavimentos arcaicos de Gordion) mediante la alternancia de lascas de pizarra y piedra caliza. (Fig. 9)

Este tipo de pavimentos ha perdurado a lo largo de los siglos, sobretodo en el sur de España, siendo la ciudad de Granada su máximo exponente.⁵

^{5.} CARDENALBELLUGA (1989). "Empedrados Granadinos" < http://www.cardenalbelluga.es/milenio1/empedrado.html > [Consulta: 21 de abril de 2017]

5.2. MATERIALES CONSTITUYENTES

Como hemos visto a lo largo del apartado anterior, los materiales empleados para la construcción de los pavimentos empedrados de cantos rodados es amplio, dependiendo del la época y la zona sufren ligeras variaciones, por lo que en este caso nos vamos a centrar en las materiales más comunes en el municipio de Albocàsser.

Para la realización de un buen empedrado, las materias primas principales serían: cantos rodados, cal, tierra y agua.

- Cantos rodados: el hecho de que el municipio se encuentre entre el barranco de la Valltorta, y algunas ramblas, como la Carbonera y la de la Morellana hace posible la existencia del elemento principal de este tipo de pavimentos, además en abundancia.

Los habitantes del municipio iban a recoger los cantos rodados en los lechos secos de las ramblas, las que tuvieran más cercanas a la vivienda que se tenía que empedrar. Se valían del mulo y los carros para trasportarlas hasta el municipio, aunque en ocasiones, cuando no se disponía del animal de tiro las cargaban los propios vecinos.

Esto cantos son mayoritariamente de tipo calizo, debido a las características del terreno. Además, la resistencia de este tipo de material la hacía idónea para su uso.

- **Cal:** ha sido por antonomasia el conglomerante más utilizado en la realización de morteros tradicionales. El hecho de que el lecho terrestre esté repleto de piedras calizas ha favorecido esta tendencia.

A lo largo del término municipal de Albocàsser y de los pueblos de alrededor se situaban diversos hornos de cal, hoy en día en estado de ruina debido al desuso. La cercanía de la materia prima (tanto la cal como los cantos rodados) y la necesidad de pavimentación de los suelos facilitó su empleo.

- Arena: junto a la cal, era uno de los elementos constituyentes de los morteros. Se prefería aquella que procediera de los lechos de los ríos ya que la granulometría era más baja y por tanto favorecía su lisura.

Como hemos dicho anteriormente, Albocàsser no cuenta con ningún río cerca, pero sí con varias ramblas. De hecho, la extracción del material de estas estaba regulada por el guarda fluvial, figura encargada de dar los permisos a los habitantes de la zona.

- **Agua:** elemento indispensable para la preparación los morteros. Esta provenía de fuentes y pozos del municipio ya que en la mayoría de viviendas no existía el agua corriente.



Fig. 10, 11, 12, 13: Realización de un empedrado de cantos rodados.

Fuente: www.documentalesetnográficos. com

5.3. TÉCNICA DE REALIZACIÓN

Para la realización de un buen suelo empedrado, en primer lugar, hay que tener en cuenta el acondicionamiento de la superficie, evitar las imperfecciones y obtener un buen nivelado.

Existen diferentes tipos de técnicas dependiendo de los recursos y situación de los empedrados, pero aquí nos vamos a centrar en la empleada en los pavimentos del municipio de Albocàsser.

Una vez acondicionado el suelo, con la ayuda de unas cuerdas sujetas a unos listones de madera se trazan las líneas guía que servirían de referencia para el dibujo del mosaico. Además, al tratarse de empedrados geométricos esto favorecía su perfección.

A continuación, se humectaba el suelo, para que el mortero tuviera buen agarre. Este se disponía conforme a las líneas guías y así evitar que se secara.

Los cantos rodados se seleccionaban previamente dependiendo de su tamaño, forma y color. Primero se colocaban en los ejes principales de las guías, empezando por el perímetro de las mismas y después rellenado el interior.

Una vez colocadas las piedras, se nivelaban a la altura de la cuerda con la ayuda de un martillo. Para asegurarse, se pasaba un listón de madera por encima.

Los espacios restantes entre las hileras guías, seguían el mismo proceso. Se rellenaban de mortero y se colocaban los cantos creando los dibujos pertinentes. Los más comunes eran los de forma espigada y los de formas redondeadas. (Fig. 10, 11, 12 y 13)

5.4. FUNCIONALIDAD

Antes de abordar el tema de la funcionalidad es conveniente incidir en las características arquitectónicas de las viviendas del municipio que nos atañen.

Por lo general, la arquitectura vernácula del Maestrazgo, al igual que en la de la mayoría de zonas rurales de España, se trata de una arquitectura de "lo disponible"; de tradición y vínculo con el entorno, que en su ser es testigo de la cultura y herencia del lugar.⁶

^{6.} MARTÍN GALINDO J.L. (2006). "Los chozos extremeños: referente histórico y recurso sociocultural para el futuro" en *Revista de estudios extremeños*, vol 62, p 839-890

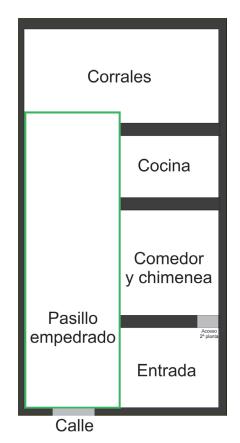


Fig. 14: Planta baja habitual de las casas rurales de Albocàsser. Toma de referencia C/Pelayo 34



Fig. 15: Piso de cemento Portland ® decorado.

En este tipo de arquitectura popular, los valores estéticos, geográficos, históricos o étnicos no son buscados, sino encontrados. Es una arquitectura hecha por y para el pueblo, que se caracteriza por el localismo, la adaptación al medio y la repetición de las formas tradicionales.

En el caso concreto de Albocàsser, la vivienda rural tradicional normalmente está conformada por tres plantas; la primera destinada a las faenas rurales y la vida diurna; la segunda al dormitorio, y la tercera al granero y al desván. ⁷

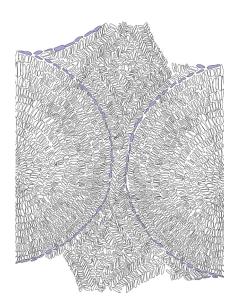
La planta baja se conforma por un pasillo central, alrededor del cual se emplazan las demás estancias. La longitudinalidad de este tipo de corredores favorece la aireación cruzada de la vivienda en los meses más calurosos, ya que conecta la calle con el patio trasero, donde se ubicaban los corrales. Además, su leve inclinación hacia dicho corral favorecía la limpieza de los excrementos de las bestias.8 (Fig. 14)

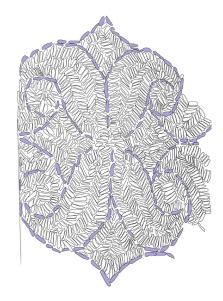
El pasillo central que dividía estas estancias y en ocasiones también la entrada, se pavimentaba con la técnica del canto rodado, ya que la dureza de este tipo de piedras permitía el paso de las caballerías hasta el corral sin comprometer el desgaste del piso.

El resto de las estancias se solían pavimentar con baldosas de barro o con Cemento Portland®, normalmente decorado mediante figuras realizadas con la parte inferior de las botellas. (Fig. 15)

^{7.} JIMENEZ LANDI MARTINEZ A. (2006). "Arquitectura popular española" en *Ministerio de Economía y Competitividad: Instituto de Estudios Turísticos*. vol 86, p 3-40.

^{8.} LOBATO CEPEDA .; ORTEGA BRAVO I.; FERNANDEZ SERRANO C. (1982). "La casa tipo extremeña en la arquitectura popular de la comarca de La Serena" en *Narria: Estudios de artes y costumbres populares*, vol 25-26, p 2-7.





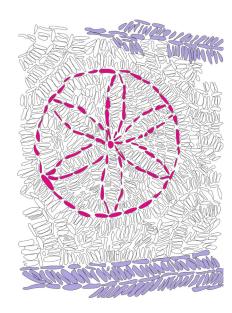


Fig. 16, 17 y 18: Dibujos geométricos de los empedrados de Albocàsser.

C/ Nou, 18; C/ Reyes Católicos, 10 y

C/ Colón, 10.

6. LOS PAVIMENTOS DE ALBOCÀSSER

6.1. CARACTERÍSTICAS CONCRETAS.

- **Color:** los pavimentos ubicados en Albocàsser no tienen gran variedad cromática. Están compuestos por piedras de tonalidades grisáceas o ocres, características del medio. En ocasiones también se pueden encontrar cantos de carácter más rojizo, pero no suele ser habitual.
 - Tamaño: los cantos suelen variar entre los 7 cm. y los 12 cm.
 - Tipos de piedra: el material empleado es piedra caliza.
- Lugar del pavimento: se disponen en las entradas y pasillos de las viviendas que conectaban el exterior con los corrales para los mulos y otros animales, situados en la parte trasera.
- **Motivos geométricos:** los dibujos más característicos suelen corresponder a espinas de pez, semicircunferencias, rombos, hexapétalas, así como otras formas geométricas abstractas. (Fig. 16, 17 y 18)



Fig. 19: Vivienda en la C/ Cervantes 39.

6.2. SITUACIÓN EN EL MUNICIPIO.

Aunque en muchas de las masías situadas en el término municipal de Albocàsser perduran este tipo de pavimentos, se ha creído conveniente acotar el lugar de acción al núcleo urbano.

La mayoría de viviendas que mantienen este tipo de pavimentos están deshabitadas o habitadas por gente mayor. Además en muy pocos casos se ha optado por conservar este tipo de mosaico en aquellas viviendas que han sido remodeladas. (Fig. 19)

Hasta el momento se han contabilizado 25 viviendas empedradas. (Fig. 20)

1- C/ San Miguel 52	2- C/ San Miguel 51
3- C/ San Miguel 50	4- C/ San Miguel 46
5- C/ San Miguel 27	6- C/ San Miguel 26
7- C/ Tras Iglesia 2	8- Pl. Pou 12
9- Pl. Pou 33	10- C/ Cervantes 39
11- C/ Nou 18	12- Pl. Esglèsia 8
13- C/ Colon 10	14- C/ Reyes Católicos 10
15- C/ de la Font 7	16- C/ Sant Roc 69
17- C/ Sant Roc 105	18- C/ Pelayo 3
19- C/ Pelayo 21	20- C/ Pelayo 35
21- C/ Calvario Alto 2	22- C/ Magistral Chillida 24
23- Av. Jaume I 45	24- Av. Constitució 24

25- C/ Sant Joan 28

Figura 20: Situación de los pavimentos en el mapa.

Fuente: Google Maps.





Fig. 21 y 22: Situación del pavimento elegido el mapa.

Fuente: Google Maps.





Fig. 23 y 24: Segunda planta de la vivienda.

6.3. CALLE COLON, 10.

Esta vivienda situada en el centro del pueblo está datada de 1900, fecha que se ha añadido al catastro de forma general, ya que no se conservaban las escrituras de la misma. Esto es una constante que se repite en la mayoría de las viviendas que cuentan con empedrados. (Fig. 21 y 22)

Aun así hay que mencionar que posiblemente su edificación se produjera mucho antes, ya que en la segunda planta hay restos de un pavimento de baldosas de barro con un azulejo que data de 1669. (Fig. 23 y 24)

Por lo que respecta a la datación del pavimento, su realización suele corresponderse con la fecha de construcción de la vivienda, ya que este tipo de empedrados se incluía sistemáticamente, por lo que también se situará Ca. 1900.

El mosaico se alarga desde la entrada de la vivienda, en la calle Colón, hasta la parte posterior de la misma, en la que, como es habitual en este tipo de casas rurales, se situaban las caballerizas, hoy en día desaparecidas, y el patio.

En la mayoría de empedrados rurales, como es este caso, tampoco se representan elementos figurativos, sino geométricos, debido a un menor requerimiento técnico.

En la primera parte, dibujo se conforma por una hexapétala⁹ central circunscrita, que a su vez se combina con semicircunferencias cortadas por unas tiras de espina de pez. La zona de la cocina presenta una decoración hexagonal. (Fig. 25 y 26)

^{9.} Hexapétala: flor de seis pétalos. Figura geométrica trazada a compás, dividiendo el perímetro en seis partes iguales, y tomando el radio de la circunferencia se trazan seis semicircunferencias, dando como resultado una figura que recuerda a una rueda con seis ejes.

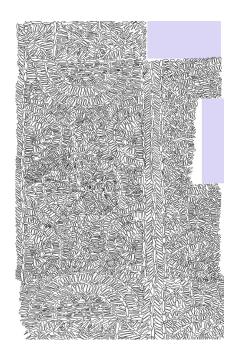


Fig. 25: Primera parte del mosaico.



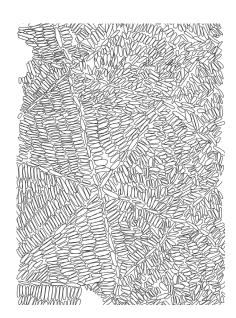


Fig. 26: Segunda parte del mosaico.



6.4. FICHA TÉCNICA.

En este apartado se ha añadido la ficha técnica del pavimento situado en la Calle Colón Nº 10, que a su vez sigue el modelo de ficha técnica empleado para la catalogación de los demás pavimentos, que figuran en el anexo. Estos se han añadido en el mismo orden que el realizado para la clasificación del apartado 6.2.



7. ESTADO DE CONSERVACIÓN

Se ha creído conveniente seleccionar el pavimento de la calle Colón N^{o} 10 del conjunto de los 25 catalogados, con el fin de realizar un análisis más detallado de su estado de conservación y posterior puesta en valor, ya que muestra a la perfección el estado general de todos los demás empedrados.

A continuación se dividirán y detallarán las causas de alteración, atendiendo a causas de carácter físico-mecácnicas, químicas y antrópicas.

7.1. FÍSICO-MECÁNICAS.

Aquellas en las que se produce una disgregación del material o pérdida de cohesión del mismo sin que comporte un cambio químico en su estructura. (Fisuras, fracturas, desprendimientos, etc.)



Fig. 27: Fisuras y roturas en los cantos.



Fig. 28 y 29: Faltantes.

7.1.1. Cambios de humedad.

Teniendo en cuenta que este tipo de viviendas rurales están construidas con mampostería y no cuentan con ningún tipo de aislante, en los días lluviosos la humedad relativa se dispara bruscamente, produciendo daños de tipo mecánico.

7.1.2. Cambios de temperatura.

Los cambios de humedad, combinados con los de temperatura, muy dispar entre el día y la noche, favorece la aparición de tensiones entre los morteros y los cantos.

7.1.3. Concreciones terrosas.

Se producen cuando el polvo y la suciedad general presentes en el suelo de la vivienda o en el ambiente de la misa queda adheridos y compactados, ya sea debido al efecto del agua en sí o de la humedad presente en el interior.

Aunque en esta vivienda no se aprecia en demasía este tipo de alteración, es común encontrarlo en otras viviendas visitadas, pues estas no cuentan con una limpieza regular.

7.1.4. *Fisuras.*

Ya sea por las variaciones termo-higrométricas o por el uso diario del pavimento, aprecian fisuras en algunos de los cantos que conforman el empedrado. Por lo que respecta al mortero no se ha encontrado ningún tipo de fisura. (Fig. 27)

7.1.5. Roturas.

Se producen por los mismos motivos que las fisuras. Estas aparecen cuando la fisura se ensancha y finalmente "rompe", produciéndose una falta en el material. Al igual que en el caso anterior, estas se encuentran en los propios cantos. (Fig. 27)

7.1.6. Faltantes.

Cuando las fisuras finalmente se convierten en roturas aparecen este tipo de carencias de material.

También se producen por un mal uso del pavimento o por las remodelaciones acometidas. En el caso de esta vivienda se aprecia que estas se han intentado paliar colocando baldosas hidráulicas o rellenándolas directamente con mortero de tonalidad gris. (Fig. 28 y 29)

Fig. 30: Aparición de sales solubles, sobre todo en las zonas cercanas a paredes.



7.2. QUÍMICAS.

Cuando se habla de causas de alteración de tipo químico se refiere a aquellas producidas a partir de factores físicos o antrópicos, o una combinación de ambos. La aparición de estos factores puede conllevar un cambio en la estructura del material y por tanto afectar a sus características físicas. (Pérdida de cohesión, pérdida de resistencia, cambios de porosidad, etc.)

7.2.1. Uso de productos de limpieza.

Al tratarse de viviendas particulares, la limpieza corre a cargo de los propietarios. El uso de productos de limpieza, más o menos agresivos, puede suponer un aporte constante de elementos de carácter degradante, llegando a afectar a la consistencia de los empedrados.

7.2.2. Aparición de sales solubles.

La formación de estos depósitos superficiales, acompañados con los fenómenos de hidratación-cristalización favorecen la destrucción del material, sobretodo de los morteros, más frágiles que los propios cantos rodados. Además su aparición en forma de velo blanquecino supone un cambio estético del empedrado. (Fig. 30)

Los compuestos iónicos de las sales favorecen la adsorción de la humedad, saturándose en su superficie y por tanto, facilitando el intercambio iónico con los materiales adyacentes, facilitando la disolución de los mismos. ¹⁰



Fig. 31 y 32: Arco de medio punto construido sobre parte el empedrado.

¹⁰ WINKLER, E.M. y WILHELM, E.J. (1970). *Salt burst by Hydration Pressure in Architectural Stone in urban atmosphere.* Geological Society of America Bull . V.81, pp. 567-572



Fig. 33: Creación de una habitación anexa.



Fig. 34: Zona del pavimento hundida.



Fig. 35: Polvo y suciedad presente en la vivienda de la C/ Reyes Católicos, 10.

7.3. ANTRÓPICAS.

Se relacionan con la acción humana. Entre estas se encuentran desde modificaciones, remodelaciones, cambios de gusto, abandono, etc.

7.3.1. Cambios de gusto.

Como se puede comprobar, se ha levantado un arco de medio punto en mitad del pasillo empedrado como separador de dos estancias. Este ha sido construido sobre parte del empedrado. (Fig. 31 y 32)

También se percibe que se han sustituido los márgenes del empedrado realizados con cemento Portland[®] por baldosas hidráulicas. Estas también han sido empleadas como relleno de faltantes.

7.3.2. Remodelaciones de la vivienda.

Por necesidades de habitabilidad de los propietarios, un matrimonio de jubilados, se ha creado una habitación anexa con un baño, que ha sido construida directamente sobre el empedrado original, que se conserva debajo. Además, para facilitar su acceso se ha colocado una rampa, también sobre parte del empedrado. (Fig. 33)

7.3.3. Derivadas del uso.

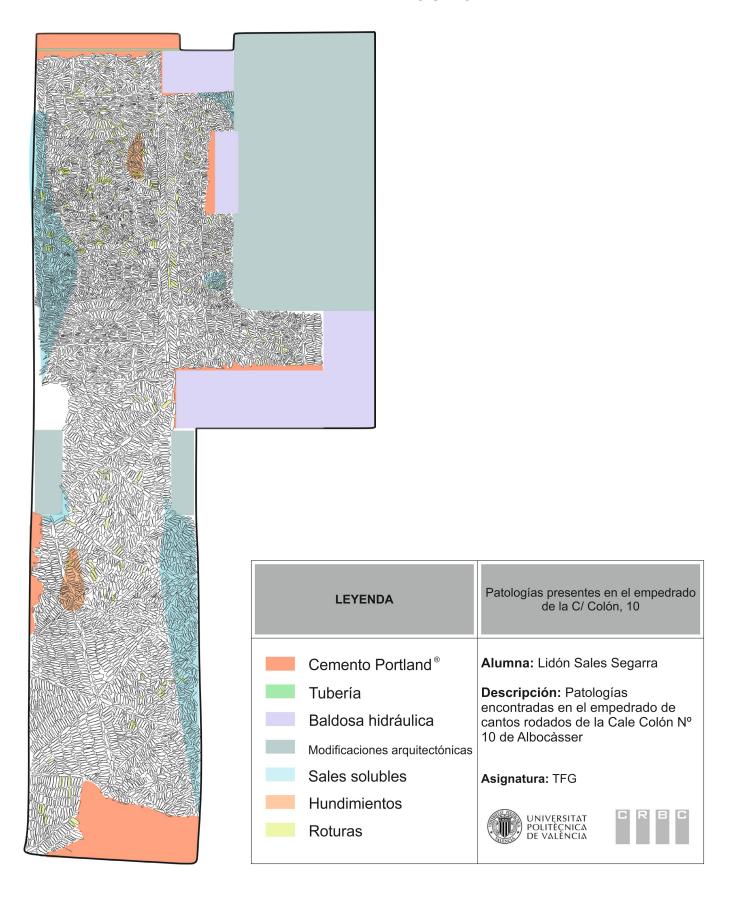
El paso constante de bestias y carros cargados ha supuesto un desgaste constante del pavimento, además de la aparición de zonas hundidas en el mismo. (Fig. 34)

A esta constante hay que añadirle el uso humano diario, las acciones de erosión realizadas en su limpieza, la colocación de mobiliario pesado, etc.

7.3.4. Desuso.

Aunque la vivienda analizada cuente con una limpieza y uso regular no suele ser habitual en el resto. La mayoría de empedrados están cubiertos de polvo y suciedad que se va acumulando continuamente al estar inhabitadas. (Fig. 35)

7.4. MAPA DE ALTERACIONES.



8. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Antes de abordar cualquier propuesta de intervención es necesario mencionar aquellos criterios generales de la restauración que van a acompañarla. Entre ellos se destacan el respeto por el original, la mínima intervención del pavimento, la reversibilidad de los procedimientos aplicados en la medida de lo posible y la diferenciación de los mismos.

8.1. CRITERIOS DE INTERVENCIÓN.

Como es habitual en el campo de la restauración, la toma de decisiones tiene que seguir unos criterios previamente establecidos, que sean consecuentes y se adapten perfectamente con el bien a intervenir, de tal manera que se fijen unos límites claros entre lo que es necesario y lo que no en su tratamiento.

El respeto por la obra original estará presente en todo momento, pues forma parte de la vida diaria de los habitantes del municipio y del trabajo minucioso y técnico de sus antepasados.

Los tratamientos se realizarán in situ en los empedrados. Bajo ningún concepto se debe pensar en su extracción y deslocalización, ya que no corren peligro.

La salud e integridad de los restauradores deberá de ser óptima, por lo que las condiciones de trabajo deberán de adaptarse lo máximo posible a los intereses de los mismos.

Las acciones a realizar deberán de tener como objetivo principal la conservación de los empedrados. La restauración se realizará para frenar los mecanismos de deterioro presentes y que por tanto comprometan este objetivo.

8.2. ESTUDIOS PREVIOS

Será necesario realizar una serie de análisis previos no destructivos, en la medida de lo posible, para conocer el grado y tipo de alteración del empedrado.

Entre ellos destacaremos análisis de tipo químico para conocer el tipo de productos empleados en su limpieza y la acción degradante que estos pueden producir en el empedrado.

También será necesario conocer la composición de las sales para trazar una propuesta de remoción adecuada y concreta.

8.3. FASES DE LA PROPUESTA

Una vez realizado el análisis organoléptico detallado y conocidos los resultados de los estudios previos, se pasará a acometer la intervención conservativa-restaurativa del pavimento para recuperar, en la medida de lo posible, la armonía de su conjunto.

8.3.1. *Limpieza*.

La primera parte de la intervención consistirá en la limpieza del pavimento empedrado mediante medios mecánicos, como brochas de cerdas de dureza media, bisturíes, escalpelos, etc. acompañados la aspiración del polvo y la suciedad.

Si es necesario, se podrá emplear el vaporizador con agua destilada para reblandecer las costras y la suciedad más adherida.

En el caso que sea conveniente una limpieza más exhaustiva de aquellas zonas en que las suciedad sea más permanente, se podrá proceder al cepillado del pavimento con agua destilada y jabón neutro poco concentrado (7-8%)

8.3.2. Eliminación de sales solubles.

Tras la obtención de los resultados sobre la composición de las sales realizados en los estudios previos se procederá a su remoción, normalmente por capilaridad.

Se recomienda realizar diferentes pruebas de empacos, por ejemplo, con sepiolita y con pulpa de celulosa en agua destilada sobre papel japonés. Una vez comparados los resultados, optar por el que tenga mejor rendimiento y aplicarlo en las zonas donde haya presencia de sales.

Se aplicarán tantos empacos como el empedrado necesite, hasta que se alcancen los niveles deseados. Estos se irán revisando periódicamente con un conductivímetro.

8.3.3. Consolidación.

Aunque actualmente no se aprecien zonas que necesiten consolidación, puede ocurrir que en el momento de su intervención se encuentren ciertos sectores de cantos y/o mortero, sobre todo en las zonas perimetrales, que necesiten mayor consistencia. Para otorgársela será necesario emplear algún producto consolidante.

En este tipo de intervenciones en materiales pétreos es aconsejable emplear silicato de etilo, como Estel 1000 [®], que será necesario aplicar previamente en una probeta o zona concreta para comprobar su resultado.

8.3.4. Reintegración de faltantes.

En las zonas que cuenten con añadidos posteriores, como es el caso de las esquinas de baldosas hidráulicas será necesario su eliminación. Estos huecos se rellenarán con cantos de las mismas características que los pertenecientes al pavimento original, intentando conseguir una tonalidad más clara de piedras para que así se distingan de las originales. Por lo que respecta a los tamaños, se deberán de conseguir cantos rodados con grosores y anchuras similares.

Su colocación se realizará sobre un mortero tradicional de cal y arena, a proporción 1:2 siguiendo el patrón decorativo del mosaico original.

8.3.5. Eliminación de estructuras superficiales.

Como se ha mencionado en los puntos anteriores, la vivienda ha sufrido diferentes modificaciones a lo largo de los años, entre ellas el embaldosado de la parte trasera del empedrado, la colocación de un arco de medio punto y la creación de una habitación en la entrada.

Para que el empedrado recobrara su forma y definición original sería necesario eliminar todo este tipo de añadidos, pues el mosaico se encuentra íntegro debajo de los mismos.

En el caso de que finalmente este proceso se llevara a cabo, sería necesario realizar una nueva propuesta de intervención que se centrara en la limpieza y reintegración de estas zonas.

9. PUESTA EN VALOR

Para poder llevar a cabo la puesta en valor de los pavimentos de cantos rodados del municipio de Albocàsser, se ha creído conveniente ampararse en el marco legislativo y normativo de la Ley 16/1985 del Patrimonio Histórico Español y en la Ley 4/1998 del Patrimonio Cultural Valenciano.

La Ley de Patrimonio Histórico Español, en su preámbulo nos dice que "El Patrimonio Histórico Español es una riqueza colectiva que contiene las expresiones más dignas de aprecio en la aportación histórica de los españoles a la cultura universal. Su valor lo proporciona la estima que, como elemento de identidad cultural, merece a la sensibilidad de los ciudadanos, porque los bienes que lo integran se han convertido en patrimoniales debido exclusivamente a la acción social que cumplen, directamente derivada del aprecio con que los mismos ciudadanos los han ido revalorizando."

Concretamente, en el Artículo 1.2. se acotan aquellos bienes que lo conforman. "Integran el Patrimonio Histórico Español los inmuebles y objetos muebles de interés artístico, histórico, paleontológico, arqueológico, etnográfico, científico o técnico. También forman parte del mismo el patrimonio documental y bibliográfico, los yacimientos y zonas arqueológicas, así como los sitios naturales, jardines y parques, que tengan valor artístico, histórico o antropológico."

Dentro de estos bienes, normalmente inventariados, encontramos otros tantos que no lo están, pero que aún así conformarían este rico patrimonio cultural de la Comunidad Valenciana, como es el caso de los empedrados de cantos rodados de Albocàsser.

Según la Ley de Patrimonio Cultural Valenciano, los "Bienes no inventariados del patrimonio cultural [...] conforme al artículo 1.2 de esta Ley [...] Serán objeto de las medidas de protección que esta Ley prevé con carácter general para los bienes del patrimonio cultural, así como de cuantas otras puedan establecer las normas de carácter sectorial por razón de sus valores culturales."

Concretamente estos empedrados se integrarían en la sección 2ª del Inventario General del Patrimonio Cultural Valenciano, dentro del conjunto Bienes Inmuebles que son Bienes de Relevancia Local de la Comunidad Valenciana, como se menciona en el Artículo 15 de esta Ley.

"A los efectos de esta ley, se consideran bienes inmuebles [...] todos aquellos elementos que sean consustanciales a los edificios o inmuebles de los que formen o hayan formado parte, aun cuando pudieren ser separados de ellos como un todo perfecto y aplicados a otras construcciones o a usos distintos del original." "Son bienes inmuebles relevancia local todos aquellos bienes inmuebles que [...] tienen [...] significación propia, en el ámbito comarcal o local, como bienes destacados de carácter histórico, artístico, arquitectónico, arqueológico, paleontológico o etnológico.

Dichos bienes deberán ser incluidos en los correspondientes catálogos de bienes y espacios protegidos previstos en la legislación urbanística [...] y su normativa de protección formarán parte de la ordenación estructural del planeamiento municipal, que se desarrollará conforme a los criterios de planificación establecidos para las correspondientes categorías de bienes de interés cultural." y "Corresponde a los Ayuntamientos proponer justificadamente, a través del Catálogo de Bienes y Espacios, la selección de los inmuebles de su término municipal que aspiren al reconocimiento de Bien de Relevancia Local"

La Ley promueve que sean las instituciones competentes las que tengan constancia y adopten las medidas de protección necesarias en aquellos bienes que puedan conformar el Patrimonio Cultural Valenciano.

Deben ser las encargadas de redactar formalmente las peticiones para su inclusión en el catálogo, describiendo las características del bien, su situación, sus valores patrimoniales que lo hagan digno de formar parte del catálogo y su entorno de afección.

Por lo que respecta a la tramitación de la solicitud:

- "1. La inclusión de bienes muebles en el Inventario General del Patrimonio Cultural Valenciano se hará mediante resolución de la Consellería competente en materia de Cultura, previa la tramitación del correspondiente procedimiento, de oficio o a instancia de sus propietarios o poseedores legítimos o del Ayuntamiento o con el conocimiento del mismo, donde se halle situado el bien. El expediente habrá de ser resuelto en el plazo de seis meses desde la solicitud o la incoación de oficio. La denegación, en su caso, de la solicitud de incoación habrá de ser motivada."
- "2. La incoación del procedimiento determinará la aplicación inmediata del régimen de protección previsto en esta ley para los Bienes Muebles de Relevancia Patrimonial."
- "3. La resolución dará lugar a la inscripción del bien en la Sección 3.ª del Inventario."

Esta misma Ley, nos dice además que "Trata [...] de fomentar el aprecio general del patrimonio cultural, a través de la educación y la información, como el medio más eficaz de asegurar la colaboración social en su protección y conservación. Y pretende también, de modo especial, promover el interés de los propietarios de los bienes en la conservación, restauración y rehabilitación de éstos a través de medidas concretas [...] y [...] obliga a la Administración a favorecer la incorporación de los bienes del patrimonio cultural a usos activos, adecuados a su naturaleza."

Es aquí cuando la Ley menciona un primer mecanismo directo de puesta en valor como tal: la educación, tanto de los propietarios como de la gente en general. El aporte de información a todas las capas de la sociedad ayuda a fomentar el aprecio por la cultura y los bienes de su alrededor.

Este aspecto se puede ver favorecido con la declaración formal de Bien de Relevancia Local explicado en este punto.

10. CONCLUSIONES

La realización de este trabajo ha servido para reflejar la realidad actual del patrimonio etnográfico. Aunque está considerado, como bien dice la Ley, una riqueza más de los valencianos en particular, y en general de todo el mundo, su aprecio no tiene la misma fuerza que otros tipos de bienes.

El hecho de que forme parte de nuestro pasado más reciente no es excusa para no distinguir su majestuosidad.

Como Bien integrante del patrimonio, es necesario que se adopten medidas para la protección y posterior puesta en valor de los empedrados de cantos rodados de Albocàsser, ya sea individualmente o ligada a las estructuras arquitectónicas rurales del Maestrazgo.

El desinterés y la desinformación, tanto de foráneos como de locales fomenta el desprecio hacia este tipo de patrimonio, que no es más que el fiel reflejo de la interacción entre el hombre y la naturaleza; el provecho sostenible de los recursos del medio.

La catalogación de los mismos supone un reconocimiento de sus valores estéticos, etnográficos, artísticos, técnicos, etc. que permiten conocer las circunstancias y evolución de la población. Conservarlos es un mecanismo que sirve y servirá para testimoniar la evolución histórica experimentada en las zonas rurales.

Su revalorización supone dar a conocer y difundir los pavimentos, atendiendo a reafirmar la identidad cultural del municipio y los de su alrededor. Además, con ello se puede contribuir a la dinamización de la economía de las zonas rurales, así como impulsar y favorecer nuevos recursos turísticos del municipio.

Por la necesidad real de su conservación y reconocimiento, se precisa informar de estos valores culturales a las autoridades pertinentes del municipio de Albocàsser, para que estas soliciten la inscripción de los pavimentos de cantos rodados en el apartado de Bienes de Relevancia Local.

Estas solo son unas simples pinceladas del enorme trabajo que aún queda por hacer, pero que puede servir como punto de partida para la catalogación, conservación, restauración y difusión del patrimonio etnográfico de los municipios rurales del interior de Castelló.

11. BIBLIOGRAFÍA

BRUNEAU P. (1969). "Prolongement de la technique des mosaïques de galets en Grèce" en Bulletin de correspondence hellénique. Vol. 93, livraison 1.

CARDENALBELLUGA (1989). "Empedrados Granadinos" < http://www.cardenalbelluga.es/milenio1/empedrado.html > [Consulta: 21 de abril de 2017]

Comunidad Valenciana. Ley 4/1998, de 18 de junio de 1998, del Patrimonio Culrural Valenciano. *BOE*, 22 julio de 1998.

DOCUMENTALES ETNOGRÁFICOS, "Los suelos de cantos rodados" en Documentales Etnográficos < http://www.documentalesetnograficos.es/documentales/la_construccion_tradicional/los_suelos_de_cantos_rodados.php> [Consulta: 17 de febrero de 2017]

España. Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. *BOE*, 29 de junio de 1985.

JIMENEZ LANDI MARTINEZ A. (2006). "Arquitectura popular española" en Ministerio de Economía y Competitividad: Instituto de Estudios Turísticos. vol 86.

LOBATO CEPEDA .; ORTEGA BRAVO I.; FERNANDEZ SERRANO C. (1982). "La casa tipo extremeña en la arquitectura popular de la comarca de La Serena" en Narria: Estudios de artes y costumbres populares, vol 25-26.

MARTÍN GALINDO J.L. (2006). "Los chozos extremeños: referente histórico y recurso sociocultural para el futuro" en Revista de estudios extremeños, vol 62

ORTS RUIZ, L. (2013). La figura de parque cultural como modelo de gestión del sitio patrimonio mundial de la Valltorta. TFM. Vaència: Universitat Politècnica de València.

PASIES OVIEDO, T. (2008). Conservación y restauración de los mosaicos de los baños de la reina de Calpe. TFM. Valencia: Universitat Politècnica de València.

ZARZALEJOS PRIETO M., GUIRAL PELEGRÍN C., SAN NICOLÁS PEDRAZ M.P. (2010). *Historia de la cultura del mundo clásico*. Editorial UNED.

12. ANEXO

12.1. FICHAS TÉCNICAS

