



Construcción con Tierra Patrimonio y Vivienda X CIATTI 2013

Congresos de Arquitectura de Tierra en Cuenca de Campos
2013.

Coordinadores: José Luis Sáinz Guerra, Félix Jové
Sandoval.

ISBN: 978-84-617-0473-6

DL: VA 470-2014

Impreso en España

Junio de 2014

Publicación online.

Para citar este artículo:

INSA CALABUIG, Alessandra. et al. "Arquitectura vernácula básica. El refugio en el municipio de Bocarent (Valencia)". En: *Construcción con tierra. Patrimonio y Vivienda. X CIATTI. Congreso de arquitectura de tierra en Cuenca de Campos 2013*. [online]. Valladolid: Cátedra Juan de Villanueva. Universidad de Valladolid. 2013. P. 17-26. Disponible en internet:

<http://www5.uva.es/grupotierra/publicaciones/digital/libro2014/017-026-insa.pdf>

URL de la publicación: <http://www5.uva.es/grupotierra/publicaciones.html>

Este artículo sólo puede ser utilizado para la investigación, la docencia y para fines privados de estudio. Cualquier reproducción parcial o total, redistribución, reventa, préstamo o concesión de licencias, la oferta sistemática o distribución en cualquier otra forma a cualquier persona está expresamente prohibida sin previa autorización por escrito del autor. El editor no se hace responsable de ninguna pérdida, acciones, demandas, procedimientos, costes o daños cualesquiera, causados o surgidos directa o indirectamente del uso de este material.

This article may be used for research, teaching and private study purposes. Any substantial or systematic reproduction, re-distribution, re-selling, loan or sub-licensing, systematic supply or distribution in any form to anyone is expressly forbidden. The publisher shall not be liable for any loss, actions, claims, proceedings, demand or costs or damages whatsoever or howsoever caused arising directly or indirectly in connection with or arising out of the use of this material.

Copyright © Todos los derechos reservados

© de los textos: sus autores.

© de las imágenes: sus autores o sus referencias.

ARQUITECTURA VERNÁCULA BÁSICA EL REFUGIO EN EL MUNICIPIO DE BOCAIRENT (VALENCIA)

X CIATTI 2013. Congreso Internacional de Arquitectura de Tierra
Cuenca de Campos, Valladolid.

*Alessandra Insa Calabuig, Arquitecta Técnica.
Pablo Rodríguez Navarro, profesor titular del Dep. EGA.
Universitat Politècnica de València, España.*

PALABRAS CLAVE: arquitectura vernácula, patrimonio rural, refugio.

1. Antecedentes

A lo largo de la historia de la arquitectura se han estudiado en gran medida aquellas obras “cultas” realizadas por arquitectos, las cuales llevaban un importantediseño previo. Sin embargo en multitud de ocasiones se ha dejado de lado aquella arquitectura que ha pasado de generación en generación y que representa un 90% de los espacios donde la humanidad vive y trabaja; nos referimos a aquella arquitectura que responde a las necesidades de sus habitantes más que a exigencias de diseño, basándose fundamentalmente en la eficacia sancionada por la práctica continuada y la experimentación. Por ello consideramos de gran relevancia un análisis exhaustivo que es-

tudie desde el motivo que condujo a su construcción, hasta el detalle de cada elemento constructivo.

Entendemos la arquitectura vernácula como aquella arquitectura que ha sido proyectada por los habitantes de una región o periodo histórico determinado, mediante el conocimiento empírico y con los medios materiales que el entorno inmediato les ofrece. Con la mecanización de las labores agrícolas, la emigración del campo a la ciudad y la especulación del suelo, estas construcciones vernacularesacusaron un grave descuido y en ocasiones un abandono total. El cese de su función fue la razón principal que provocó el avanzado deterioro en que se encuentran.

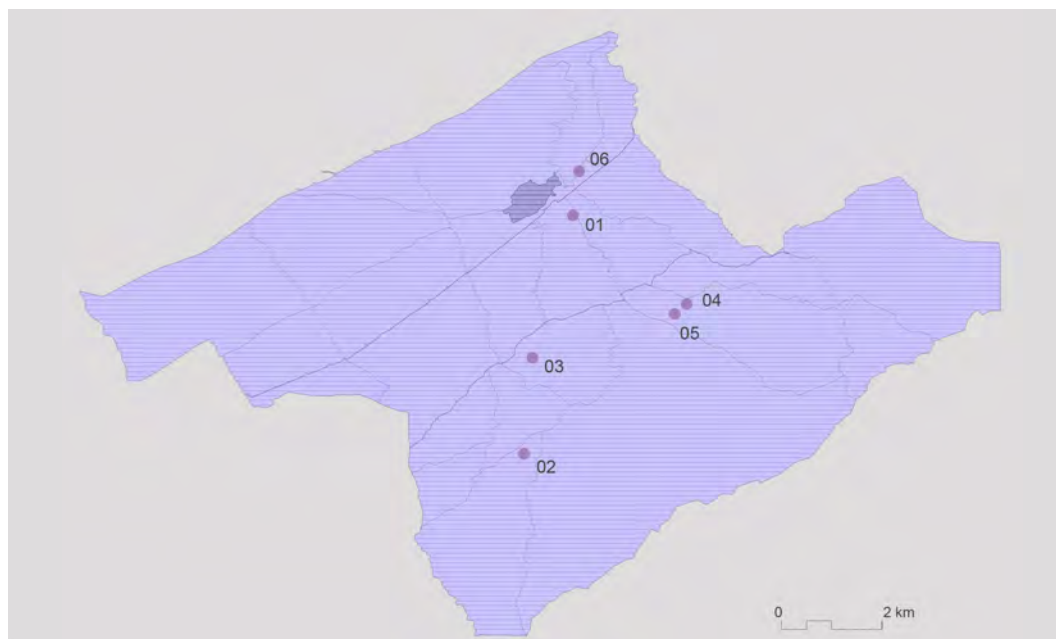


Figura 1. Planta del municipio de Bocairent, con indicación del núcleo urbano y de los refugios existentes. 1- El Cabeço, 2- Guilella, 3- El Plà, 4- El Cipreret, 5- Mariola, 6- ElsCorrals. Fuente: autores.

La realización de un inventario es el primer paso para frenar con la desaparición del gran legado patrimonial existente. La catalogación sirve como un medio de identificación y puesta en valor de cada uno de los bienes arquitectónicos y del que puede hacer uso todo ciudadano. El siguiente paso necesario es la realización de un análisis funcional y constructivo que determine los valores propios de estas construcciones para consecuentemente realizar una buena intervención acorde con lo existente. Para ello, tendremos que comprender la finalidad de estas construcciones, el uso que se les daba, trasladarnos a una visión de las costumbres de la época. Como bien indica Miguel del Rey¹, “No estamos en una categoría diferente de la arquitectura, sino solo estamos en un episodio distinto y complementario de una misma historia”. Un episodio distinto por aquello que su condición de uso ha variado, y posiblemente su ubicación y escala. Complementario porque históricamente ha sido el lugar de experimentación de las formas y las estructuras arquitectónicas.

Cada vez más existe un gran interés por restaurar esta arquitectura. Un interés de un pueblo que no quiere perder su identidad. Debe-

mos reflexionar acerca de la importancia de la arquitectura rural en el propio concepto de cultura. Cultura directamente vinculada a la tierra. Las viviendas rurales, tales como la alquería, la masía, la barraca, etc., identifican la imagen de una cultura que refleja el colectivo de los pueblos. Esta arquitectura refleja el paisaje de una época de nuestra historia².

Las investigaciones y estudios precedentes en el ámbito de la arquitectura rural de Bocairent son referidos a casos muy concretos y los datos recogidos son todavía insuficientes. Por ello el propósito de esta investigación es realizar una catalogación de las edificaciones vernáculas del municipio y analizar pormenorizadamente su construcción, materiales, tipologías, etc. para obtener un catálogo de todo lo referente a dicha arquitectura. La finalidad de su existencia es sensibilizar la consciencia de los habitantes de Bocairent, tanto a las entidades públicas como a los residentes, sobre el uso, la conservación y la rehabilitación de este corpus edilicio. Con un gran valor patrimonial tanto a nivel individual, paisajístico como histórico, cada uno de ellos forma parte de la imagen y símbolo de la localidad, por lo que nos vemos en la obligación de conservar-



Figura 2. Refugio Mariola junto a su explotación agrícola. Fuente: A. InsaCalabuig.

lo. En el municipio se tiene esta consciencia clara en cuanto a la conservación del casco histórico, pero ¿qué es de esas casas señoriales que hay alrededor de todo el término, o de aquellos refugios temporales situados en el Parque Natural de la Sierra Mariola, que aparentemente no tienen valor alguno? Es importante no dejar en el olvido estas construcciones dispersas, ya que forman parte del patrimonio histórico-cultural de Bocarent.

Hemos clasificado las construcciones en el refugio, el corral, la alquería, las masías y la casa de pueblo. El refugio es la construcción más humilde, cuyas atribuciones principales son de carácter agrario y ganadero. Suelen ser residencias temporales. Se caracteriza por su materialidad totalmente intrínseca. Los muros se construían con piedras y tierra que se recogían del arado de los campos, así como los ribazos o los muros que delimitaban el espacio. Todos los materiales de construcción eran los que el entorno les ofrecía, aquellos más cercanos a obra. La siguiente tipología es el corral, se trata una vivienda para todo el año, en la que la calidad constructiva sigue siendo muy pobre, y la característica principal es que las personas y los animales se hospedan

en estancias diferenciadas mediante un corral anexo a la vivienda. La alquería es una construcción un poco más desarrollada, cuya actividad predominante es el cultivo de árboles frutales y hortalizas; se ubica en zonas estratégicas de riego y suele formar pequeñas agrupaciones, perteneciendo a labradores de clase media. Las masías tienen el mismo aspecto formal que las alquerías pero su función varía; se ubican en zonas de secano donde la fuente principal de alimentos se consigue mediante el pasto de animales o el cultivo de cereales y uva. La calidad constructiva es superior a las anteriores. Finalmente tenemos la casa de pueblo, situadas en el casco urbano; sus habitantes solían dedicarse al sector industrial, por ello carecen de espacios dedicados exclusivamente para los animales.

2. Ámbito y localización

Bocarent es un municipio situado al sur de la provincia de Valencia, en la comarca de la Vall d'Albaida. Está situado a 660 metros de altitud. La superficie total del término es de 97'7 km² y tan sólo el 1% de territorio es superficie urbana. La mayoría del término posee



Figura 3. Refugio ElsCorrals. Ventana altillo. Fuente: autores.

un relieve montañoso y más de la mitad de superficie pertenece al Parque Natural de la Sierra Mariola. La sierra Mariola se caracteriza por la gran variedad de fauna, flora y por los vestigios arquitectónicos que posee. Tal como apunta Esteban González Pons, Conseller de Territori y Habitage: “La puesta en valor de un patrimonio tan rico como la arquitectura rural necesita, en muchos casos, una protección singular para conservar y transmitir sus valores paisajísticos, culturales y, en definitiva, patrimoniales, a las futuras generaciones”³.

El Parque Natural de la Sierra Mariola, alberga uno de los mayores ejemplos del paisaje rural valenciano. La coexistencia de valores naturales tan significativos, con el patrimonio cultural-arquitectónico tan rico, la hacen ser un modelo de sostenibilidad rural a lo largo del tiempo. Los pozos de nieve, los hornos de cal, las carboneras, las masías, los refugios etc., son los mejores ejemplos del paisaje tradicional valenciano que hemos heredado de nuestros antepasados y por ello, es necesario preservarlo. Nacen en el término dos ríos: el Vinalopó y el Clariano. El agua es un gran potencial del municipio y se ve reflejado en la gran cantidad de fuentes, nacimientos, al-

jibes, pozos, etc. El 17,70% de la superficie total está dedicada al cultivo; las tierras no cultivadas ocupan el 47'80% y el resto son improductivas. Los refugios se solían ubicar en las tierras de cultivo que se localizan a una cierta distancia del municipio.

3. Análisis funcional

La finalidad de estas construcciones era esencialmente cumplir con su función, dejando en un segundo plano la estética. Las atribuciones funcionales de los refugios a lo largo de la historia han sido básicamente la agricultura y en algunos casos, la caza. La función básica de todo refugio era el cobijo de personas y animales en unos días puntuales del año, en épocas de siembra y cosecha cuando se pretendía aprovechar al máximo todas las horas de sol, más aún si el recorrido hasta el casco urbano era demasiado largo para ir y venir todos los días.

Otra función esencial de los refugios era el almacenaje de la cosecha y los utensilios para la labranza. A partir de la mecanización agrícola, la finalidad del refugio sufrió algún cambio.



Figura 4. Levantamiento gráfico y fotografía de cada uno de los refugios. Fuente: autores.



Figura 5. Refugio de Guilella. Agujas cilíndricas por pares. Fuente: P. Rodríguez-Navarro.

Sólo se utilizaban para preparar el almuerzo, cobijo de maquinaria y algunas herramientas, así como refugio durante las tormentas.

Por lo tanto, esta tipología no se trata de una vivienda puramente dicha, si no como su nombre indica son pequeños refugios puntuales. En la planta baja se solía destinar a los animales y al cobijo del hombre. En ocasiones aparecen dos estancias separadas por un pequeño tabique, pero sin llegar a estar compartimentadas. La estancia humana solía situarse inmediatamente en la entrada y la de los animales al fondo del habitáculo donde se solía ubicar el establo con un pequeño abrevadero para alimentar a los animales de labranza. En ocasiones aparece un pequeño altillo en el fondo de la vivienda, donde se almacenaban el grano y la paja.

4. Análisis formal

A partir de la observación directa y el levantamiento de cada uno de los refugios catalogados se han obtenido los siguientes resultados de acuerdo a su morfología. Se trata de construcciones aisladas de una altura y que

en ocasiones tienen un altillo, denominado "la pallissa", a la cual se solía acceder mediante una escalera de mano. Los refugios tienen como esquema básico una estancia entre dos muros de carga paralelos que sustentan el elemento de cubrición. Pero dentro de este modelo encontramos algunas diferencias. Una clasificación que podemos realizar dentro de esta tipología es si los elementos estructurales de la cubierta apoyan o no sobre el muro de fachada. Por tanto diferenciamos entre construcciones con la crujía perpendicular o paralela a la fachada. En el primer caso se define un espacio de forma rectangular, con una proporción aproximada de $\frac{1}{2}$. Su acceso principal se sitúa en uno de los lados menores, y el esquema básico se desarrolla en profundidad. En el caso en que la crujía es paralela a la fachada principal, la planta también es rectangular, con la diferencia de que la puerta de acceso se sitúa centrada en uno de los lados mayores del rectángulo, por lo que el uso de la estancia humana y animal no se solapan. Habitualmente, se sitúa a un lado el establo, con un rebaje del suelo de aproximadamente 10 cm de cota para evitar humedades y sobre él se sitúa una entreplanta donde se alberga el pajar, al que se accede con una escalera

de mano. En el lado opuesto se sitúa la habitación, que en ocasiones cuenta con una chimenea.

5. Análisis constructivo

Como hemos visto los refugios son la tipología constructiva más sencilla. Esto se debe primordialmente al factor económico, así como al escaso abanico de materiales existentes y por tanto al empleo de métodos constructivos muy básicos. Los materiales, además de indígenas la época en que se realizó una determinada construcción, reflejan el nivel económico o la clase social a la que pertenecían sus propietarios. La calidad constructiva dependía de las posibilidades económicas que se destinaban al edificio. Por lo tanto los refugios son construcciones modestas, de carácter agrícola, en la cual los materiales empleados son de baja calidad y poco trabajados. Como hemos dicho los materiales empleados eran del entorno natural de la zona o aquellos que se podían elaborar de forma sencilla a partir de éstos. Principalmente destaca el uso de la tierra, la piedra y la madera y en ocasiones también aparece el ladrillo cerámico o barro cocido, todos ellos ayudados por la cal o el yeso, abundantes en la zona.

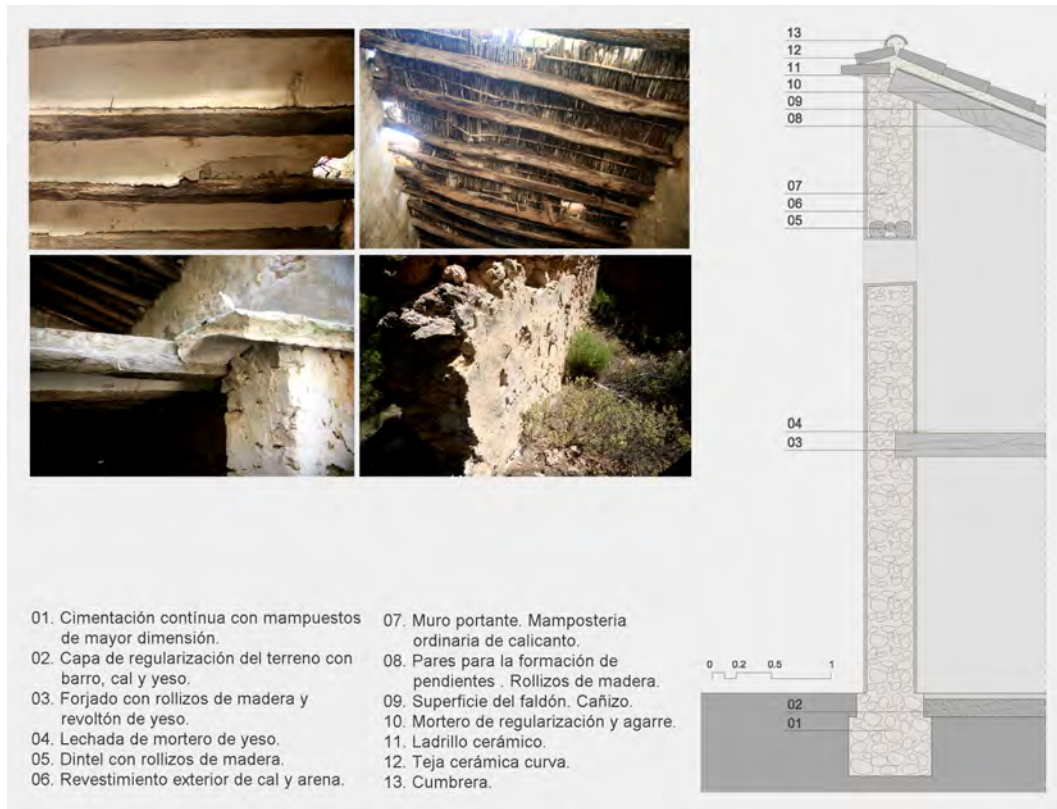
La piedra es el material más característico de la arquitectura bocairentina. Se emplea principalmente en forma de mampuestos para la ejecución de muros de carga. Los muros se construían con las piedras que se recogían del arado de los campos, así como los ribazos o los muros que delimitaban el espacio. La ejecución de estos muros consistía en colocar piedra sobre piedra y una capa de mortero entre ellas. El mortero podía ser de barro, cal, yeso o una combinación de ellos. A pesar de las irregularidades que presentan las piedras o mampuestos, siempre consiguen una gran trabazón que otorga solidez y resistencia al muro. Cabe destacar que en algunos refugios las esquinas están resueltas con piedras más regulares, incluso con sillares o ladrillos cerámicos en la apertura de huecos, que también se adintelan con rollizos de madera. No obstante los huecos son de escasa entidad. Existen también muros de mampostería realizados mediante un encofrado, donde se colocaban los mampuestos y gran cantidad de mortero. Estos muros renuncian a un buen aparejo a cambio de una construcción más rápida y a costa de emplear más mortero.

En aquellos refugios que existe un pequeño altillo, el forjado se resuelve con rollizos de madera y revoltones de yeso, ya que era la solución más económica. El yeso se solía verter en fresco sobre un encofrado de tablas de madera. Para mejorar la adherencia de la vigueta con el revoltón se clavaban cañas o se hacían pequeños rehundidos en los rollizos de madera. Por la parte superior, el mortero de yeso de los revoltones se rellenaba hasta conseguir el nivel de la cara superior de las viguetas o incluso rebasarlas, generando ya el propio pavimento.

La cubierta es inclinada a una o dos aguas. Generalmente, el agua de la lluvia se vierte hacia la fachada principal. La organización estructural está formada por un entramado de maderas dispuestas según la altura de los muros de carga y de las vertientes. La cubierta a dos aguas es más común modelos de dos crujías, sin embargo también existen casos en que la altura de cumbrera viene definida por una viga central apoyada sobre dos pilares o sobre algún machón. De acuerdo a los restos existentes en algunos refugios podemos determinar que el plano inclinado de cubierta solía resolverse mediante una superficie de cañizo encima de los pares. Las cañas se ataban perfectamente mediante cuerdas y cañas maestras de mayor tamaño dispuestas en sentido transversal. Sobre el cañizo se disponían las tejas, algunas de ellas cogidas con un mortero de agarre que solía ser de barro o pobre en cal. En algún caso la cubierta se resuelve mediante la colocación de correas perpendiculares y encima de éstas un entablado de rasillas cerámicas. La separación de las correas la marcaba la dimensión longitudinal de las piezas cerámicas. Las correas se unían a los pares mediante clavos para evitar desplazamientos. Sobre las rasillas recibidas con yeso se vertía una lechada de mortero de asiento que solía ser de cal y ayudaba a la impermeabilización. Finalmente se colocaban las tejas con mortero pobre.

6. Caracterización de las patologías

A continuación relacionamos las patologías más comunes detectadas en los refugios analizados.



- | | |
|---|--|
| 01. Cimentación continua con mampuestos de mayor dimensión. | 07. Muro portante. Mampostería ordinaria de calicanto. |
| 02. Capa de regularización del terreno con barro, cal y yeso. | 08. Pares para la formación de pendientes. Rollizos de madera. |
| 03. Forjado con rollizos de madera y revoltón de yeso. | 09. Superficie del faldón. Cañizo. |
| 04. Lechada de mortero de yeso. | 10. Mortero de regularización y agarre. |
| 05. Dintel con rollizos de madera. | 11. Ladrillo cerámico. |
| 06. Revestimiento exterior de cal y arena. | 12. Teja cerámica curva. |
| | 13. Cumbre. |

Figura 6. Sección constructiva. Fuente: autores.

6.1. Grietas y fisuras en gran cantidad

Se trata de una de las patologías más peligrosas y por tanto con mayor importancia a tener en cuenta. Las grietas y fisuras son los síntomas que manifiesta la estructura ante una imperfección y su origen puede ser muy diverso. Es decir, las grietas serán los fenómenos de manifestación que permiten diagnosticar la causa principal de deterioro. La dirección y la ubicación de las mismas tendrán una relación directa con la causa. El origen de la aparición de las mismas puede ser por múltiples causas. Una cesión del terreno ocasionada por un aumento de esfuerzos o por una pérdida de calidad del terreno. La falta de traba entre muros y por tanto un desplome de su verticalidad, como observamos en el Refugio del Cabeço, o bien empujes de la cubierta y dilataciones del muro.

6.2. Inestabilidad de los elementos estructurales

Con el paso del tiempo los forjados han sido vulnerables al ataque de insectos xilófagos lo cual le ha producido una disminución de su capacidad resistente. Los muros de carga sufren patologías importantes en cuanto a pérdidas de sección, causadas por la erosión del material de las juntas o bien por un incremento de cargas.

6.3. Humedades en suelos y paredes

La humedad en la construcción es una de las causas más comunes del principio de un proceso que suele desencadenar un estado patológico de la edificación. Las humedades son el inicio de muchas otras patologías consecuentes, así como la inestabilidad de forjados, grietas en los muros de carga, etc. El

grado de afección que puede producir varía entre grandes límites, desde mohos o manchas en los acabados hasta la oxidación de superficies metálicas y la descomposición del material. Generalmente las causas que originan la humedad a las construcciones tradicionales son las de origen externo, aquellas provocadas por la acción de la lluvia y viento sobre la fachada y sobre la cubierta, o aquellas producidas por capilaridad del agua del subsuelo debido al contacto directo del muro con el terreno.

6.4. Desprendimientos y desconchados en los revestimientos.

Esta patología se considera de segundo rango, ya que seguramente está causada por otras patologías previas que ha sufrido el edificio, además de la causa común del paso del tiempo. Cabe destacar que la causa principal de aparición de estas patologías se debe al abandono o descuido de un mantenimiento continuo.

6.5. Efectos derivados de intervenciones inadecuadas

Se trata de una de las patologías más comunes en los refugios. Suelen ser causadas por el desconocimiento o por temas económicos. Frecuentemente nos encontramos ante pequeñas intervenciones puntuales a modo de reparaciones que poco a poco van desvirtuando la imagen del mismo, además de desencadenar futuras patologías. Se suelen encontrar parcheados del muro con mortero de cemento, sustitución de dinteles de madera o sillería por viguetas de hormigón, ampliaciones en altura con ladrillo hueco, o sustitución de la cubierta por placas de fibrocemento, entre otras.

7. Conclusiones

Debemos saber interpretar el pasado y el presente para construir un futuro, un futuro que exige un mayor respeto por el territorio y el patrimonio arquitectónico rural. El principio básico que llevó a la construcción de los refu-

gios fue la necesidad de cobijo del hombre en momentos puntuales del año. Sin embargo, el cambio del estilo de vida ha hecho que la arquitectura rural quede en el olvido, fuera de los planes económicos de muchas familias. Este abandono masivo causado por su pérdida funcional, es el principal causante de su deterioro. Sin un uso ni mantenimiento continuo las construcciones se van viniendo abajo sin apenas darnos cuenta, hasta el momento que sea demasiado tarde para volver atrás en el tiempo.

Otra causa que ha ocasionado la desaparición de muchos de los refugios ha sido la acción humana. Existe un gran número de viviendas dispersas, ubicadas a las faldas de la Sierra Mariola que en su momento fueron refugios para los labradores, sin embargo han ido sufriendo multitud de transformaciones a lo largo de su historia sin anhelo por conservar su esencia, y ahora son imposibles de detectar. El conocimiento de las técnicas tradicionales resulta transcendental para su mantenimiento y conservación, puesto que facilita la comprensión de su razón de ser, la lógica de su funcionamiento, y nos puede proporcionar una gran ayuda a la hora de su rehabilitación. En cuanto al aspecto material de las mismas, éstas se adaptan perfectamente al espacio que las rodea. Los sistemas constructivos son sencillos, fáciles de llevar a cabo. Están basados en los principios básicos de la construcción. Los materiales de construcción son los que el entorno les ofrece siendo predominantes la piedra, la tierra, la cal, el yeso y la madera. Es por ello que son capaces de obtener eficaces resultados de integración y durabilidad, demostrando ser un buen ejemplo de arquitectura sostenible.

La conservación de la imagen sólo será posible si se conocen de primera mano estas técnicas. Conseguir esa armonía entre construcción y entorno, esa espontaneidad con la que surgen las construcciones y el paisaje patrimonial que nos dejan, son aspectos característicos de la arquitectura vernácula boairentina.

Citas y Notas

¹ DEL REY AYNAT, Miguel. *Curso de doctorado, Arquitectura Rural Valenciana. Definiciones y textos*, Departamento de Proyectos Arquitectónicos UPV, Valencia, 1994, p. 5

² DEL REY AYNAT, Miguel, *Lugares. Una selección de textos, proyectos y obras en torno al tiempo y al lugar*, Ediciones generales de la construcción, Valencia, 2005, p. 113

³ AAVV, *I Jornades del Parc Natural de la Serra Mariola, Patrimoni cultural: Arquitectura Rural*, Conselleria de Territori i Habitatge, Valencia, 2007, p. 2.

Bibliografía

AAVV, *I Jornades del Parc Natural de la Serra Mariola, Patrimoni cultural: Arquitectura Rural*, Conselleria de Territori i Habitatge, Valencia, 2007.

DEL REY AYNAT, Miguel, *Lugares. Una selección de textos, proyectos y obras en torno al tiempo y al lugar*, Ediciones generales de la construcción, Valencia, 2005.

DEL REY AYNAT, Miguel, *Arquitectura Rural Valenciana: tipos de casas dispersas y análisis de la arquitectura*, Generalitat Valenciana Valencia, 1998.

ELGUERO, Ana María, *Patologías elementales*, Nobuko, Buenos Aires, 2004.

VEGAS Fernando, MILETO Camilla, *Aprendiendo a restaurar. Un manual de restauración de la arquitectura tradicional de la Comunidad Valenciana*, COACV, Valencia, 2011.

WHILTFELD, Liz, *Guides for practitioners: Rural Buildings of the Lothians Conservation and Conversion*, Historic Scotland, Edimburgo, 2000.