

# ANÁLISIS MORFOLÓGICO COMPARADO ENTRE LAS CASAS-CUEVA DE LA ROMANA (ALICANTE) Y OTROS ASENTAMIENTOS DE ESPAÑA

Alicia Martínez Antón, Gracia López Patiño, Fernando Aranda Navarro y Vicente Blanca Giménez  
Universitat Politècnica de València

**Autor de contacto:** Gracia López Patiño, glopez@csa.upv.es

**RESUMEN:** Según la historiografía, Granada es la provincia con mayor número de cuevas habitadas de España. Le sigue, por orden de cantidad, entre otras, Alicante, donde se encuentran numerosas poblaciones con importantes asentamientos excavados en tierra, entre ellos, Crevillente, Alfafara, Rojales y poblaciones de la comarca del Vinalopó Medio.

La investigación aquí planteada analiza la morfología y configuración espacial de las cuevas de una zona geográficamente delimitada en las poblaciones de La Romana y Monóvar en Alicante. Se ha realizado un análisis morfológico de seis casos de estudio que ha permitido establecer el desarrollo espacial típico de las casas-cuevas de la zona. El esquema básico así obtenido se ha comparado con la morfología característica de las cuevas de otros asentamientos relevantes de España como son los de Paterna (Valencia), Aguilar de Campos (Valladolid), Guadix (Granada), Chinchilla de Montearagón (Albacete) o Crevillente (Alicante), permitiendo obtener conclusiones acerca de la íntima relación entre morfología y características geológicas y topográficas de cada lugar.

**PALABRAS CLAVE:** Arquitectura excavada, morfología excavación, casa-cueva, asentamientos de cuevas.

## 1. INTRODUCCIÓN

Siempre se ha asociado la arquitectura excavada a los países de la cuenca Mediterránea, ya que es en esta zona donde este hábitat ha adquirido un mayor desarrollo (Jessen, 1955).

Según el estudio realizado por Urdiales Viedma en 1963 (Urdiales, 1987), sobre la distribución de familias que habitan cuevas en España, la provincia con mayor porcentaje de cuevas habitadas es Granada, seguida de Murcia y Alicante. Parece que el sureste de la Península pudo actuar como foco irradiador de la cultura de la casa excavada.

A lo largo del siglo XIX y primera mitad del XX las casas-cueva se expanden en gran parte de la Península, coincidiendo con etapas de emigración masiva a las ciudades. Se trataba, generalmente, de una población muy pobre con necesidades de vivienda económica. En este caso la casa-cueva resultaba muy asequible, pues era la propia familia quien excavaba su vivienda. Esto permitía adaptar la casa a las necesidades familiares y añadir habitaciones excavadas si aumentaban los miembros de la familia.

En la provincia de Alicante se excavaron cuevas a finales del siglo XVIII o principios del XIX. Posiblemente, las cuevas artificiales más antiguas de la provincia son Les Coves de les Finestres en Alfafara (Seijo, 1973).

La investigación que aquí se expone estudia la arquitectura excavada destinada a vivienda en las

poblaciones de La Romana y parte de Monóvar, en la comarca del Vinalopó Medio en Alicante.

## 2. OBJETIVOS

El presente trabajo persigue los siguientes objetivos:

1. Establecer la configuración típica de las plantas de las casas-cueva de la zona.
2. Determinar sus principales características espaciales.
3. Comparar la morfología básica obtenida con la de viviendas excavadas de otros asentamientos bien conocidos de España.
4. Establecer conclusiones acerca de la relación entre la morfología de las viviendas excavadas con el clima, la geología y la topografía.

## 3. METODOLOGÍA

### 3.1. Delimitación geográfica

En primer lugar se procede a delimitar geográficamente la zona de estudio. Dichos límites se han definido a partir de accidentes geográficos (Figura 1). Se ha considerado el área triangular que forman las Ramblas de Tafara y de La Romana. Se trata del entorno más próximo al núcleo urbano de La Romana donde queda incluido parte del término municipal de Monóvar. Geográficamente el área se encuentra delimitada al norte por la Sierra de las Pedrizas, al oeste por el Cerro de la Cruz y el Cerro del Reclot, al sur por la Rambla de La Romana y al este por la extensión de tierra que bordea la Rambla de Tafara y la Sierra de los Beltranés.

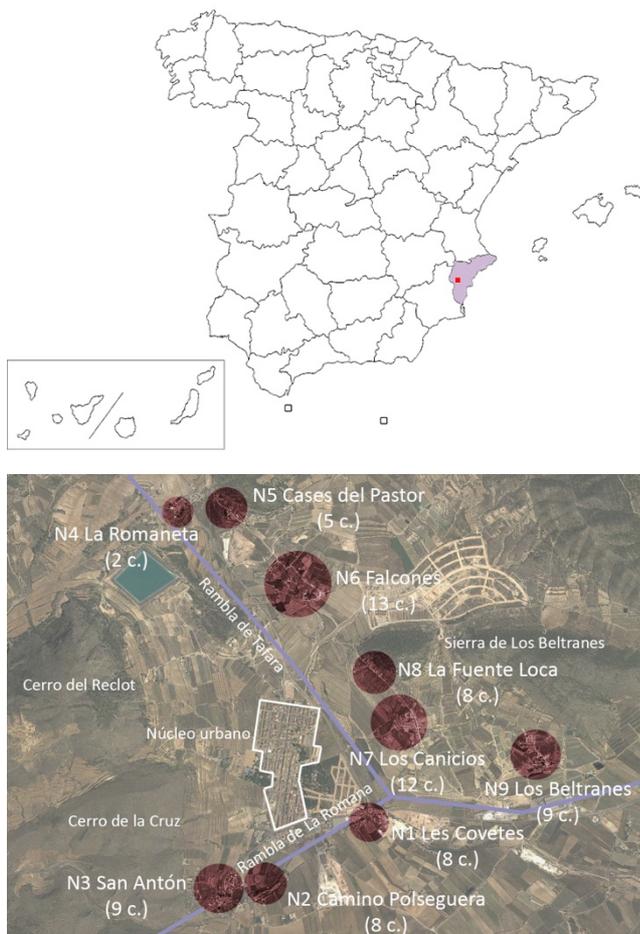


Figura 1: Ubicación, entorno geográfico y localización de los núcleos de las cuevas del estudio (foto aérea del SIGPAC).

### 3.2. Identificación, localización y toma de datos generales de las casas-cueva

En segundo lugar se ha realizado la localización e identificación de las cuevas existentes en la zona. Estas viviendas no figuran en las bases de datos catastrales como tal, sino que aparecen como suelo rústico con uso agrario o improductivo. La localización de las cuevas se ha realizado mediante la inspección de fotografías aéreas obtenidas del Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrícolas (SIGPAC), explorando la zona con ayuda de los planos catastrales de rústica y con la información oral proporcionada por los propios habitantes del entorno.

Se han localizado y documentado nueve núcleos de casas-cueva con un total de 74 cuevas (Figura 1):

- N1 Les Covetes, 8 cuevas.
- N2 Camino Polseguera, 8 cuevas.
- N3 Cuevas de San Antón, 9 cuevas.
- N4 La Romaneta, 2 cuevas.
- N5 Cases del Pastor, 5 cuevas.
- N6 Falcones, 13 cuevas.
- N7 Los Canicios, 12 cuevas.

- N8 Fuente Loca, 8 cuevas.
- N9 Los Beltranes, 9 cuevas.

Se ha realizado un estudio de campo en el que, para cada cueva, se han tomado los siguientes datos generales:

- Antigüedad.
- Orientación del acceso.
- Modo de acceso.
- Tipo de agrupación.
- Tipo de terreno.
- Tipo de asentamiento.
- Características de los elementos externos construidos (fachada, antepecho, cubierta, chimenea, remates, construcciones adosadas, lumbre, patios, urbanización).
- Estado general de conservación.
- Grado de utilización.

Estos datos generales se han recogido en fichas junto con las fotografías tomadas durante las inspecciones.

### 3.3. Selección y análisis de los casos de estudio

A partir del análisis de los datos generales se han seleccionado 6 casos de estudio que se utilizarán para definir las características morfológicas.

Los criterios seguidos para la selección han sido:

- Facilidades para el acceso por parte de los propietarios.
- Ejemplos representativos y poco evolucionados.
- Cuevas de núcleos diferentes.

Los casos de estudio seleccionados son:

- N1 Les Covetes. Cueva 03. Sin construcciones adosadas.
- N5 Cases del Pastor. Cueva 04. Sin construcciones adosadas.
- N6 Falcones. Cueva 02. Sin construcciones adosadas.
- N6 Falcones. Cueva 11. Con construcción adosada.
- N7 Los Canicios. Cueva 08. Sin construcciones adosadas.
- N8 Fuente Loca. Cueva 06. Sin construcciones adosadas.

Además de los 6 casos estudiados, se ha inspeccionado el interior de otras tres cuevas:

- N6 Falcones. Cueva 06.
- N6 Falcones. Cueva 07.
- N8 Fuente Loca. Cueva 07.

En los núcleos N3 Cuevas de San Antón y N9 Los Beltranes no ha sido posible acceder a ninguna de las cuevas. No se ha seleccionado ninguna cueva de N4 La Romaneta pues no se considera representativo el número de cuevas de este núcleo. En N2 Camino Polseguera tampoco se ha seleccionado ningún caso

porque un gran número de cuevas cuentan con construcciones recientes que desvirtúan en cierta medida el carácter de la casa-cueva de la zona.

En cada caso de estudio se ha realizado un levantamiento de planos. La información se ha plasmado en planos de plantas, fachadas y secciones donde se pueden estudiar los desarrollos de las plantas y la composición de las estancias.

El análisis morfológico se basa en el estudio de las dimensiones y configuración espacial, en la geometría de los techos y en el tipo de terreno.

### 3.4. Análisis comparativo con otros asentamientos de España

Con el fin de comparar los principales rasgos morfológicos de las viviendas excavadas de La Romana con los propios de otras geografías, se han estudiado las características típicas de casas-cuevas de los siguientes asentamientos:

- La Torre en Paterna (Valencia).
- Aguilar de Campos (Valladolid).
- Guadix (Granada).
- Cuevas del Agujero en Chinchilla de Montearagón (Albacete).
- Crevillente (Alicante).

## 4. RESULTADOS

### 4.1. Características morfológicas de las casas-cueva de La Romana

Uno de los rasgos morfológicos principales que define una casa-cueva es el desarrollo de la planta. Varios autores han realizado clasificaciones tipológicas de las plantas en numerosos núcleos coveros del país (Lasaosa, 1989). Una de las clasificaciones más recientes es la que realiza (Jové, 2006), donde establece cuatro tipos:

*Vivienda excavada en Fondo:* Consiste en la adición de estancias en profundidad, una tras otra, a partir de la estancia de acceso.

*Vivienda excavada en Paralelo:* Las habitaciones se excavan todas paralelas a fachada a partir del portal de acceso.

*Vivienda excavada en Cruz:* Se trata de un diseño en cruz donde el portal de acceso se sitúa en el centro con una estancia a cada lado del mismo y otra estancia al fondo, en segunda crujía.

*Vivienda excavada Mixta:* Consiste en la yuxtaposición de algunos de los tipos anteriores, dando lugar a diversos esquemas.

El tipo que se desarrolla en la zona que nos ocupa podríamos definirlo, a partir de la clasificación anterior, como un tipo *Mixto* desarrollado a partir de la *excavación en Cruz* (Figura 2).

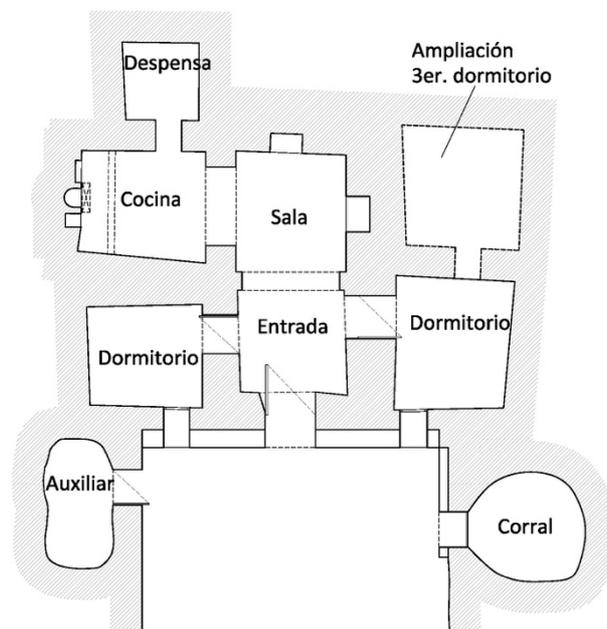


Figura 2. Distribución típica de casa-cueva de La Romana.

La configuración típica de la casa-cueva de La Romana cuenta con excavaciones en al menos dos crujías, situándose, en el acceso la primera estancia que hace las veces de entrada o distribuidor. El hueco de acceso tiene anchuras que van desde 1 m a 2 m, con alturas libres muy variables, siendo la mínima de 1.85 m. En esa primera crujía, generalmente se excavan también dos dormitorios, a ambos lados de la estancia de acceso. A ellos se accede desde la entrada a través de huecos de paso. Estos dormitorios tienen unas dimensiones de 2.5 x 3 m ó 3 x 3.5 m. Ventilan y se iluminan directamente al exterior a través de la apertura de ventanas de anchura entre 0.6 m y 0.8 m y altura entre 0.6 m y 0.8 m. En segunda crujía, a continuación de la estancia de entrada, se ubica la sala, que se encuentra comunicada con la entrada por medio de un gran vano reforzado con un arco. El conjunto de estas dos estancias tiene unas dimensiones de 6 x 2.50 m llegando, en algunos casos a 8 x 3 m. La cocina se sitúa a la derecha o a la izquierda de la sala de segunda crujía. Ambas estancias, sala y cocina, se comunican a través de otro gran vano reforzado también con el mismo tipo de arco. Las dimensiones medias de las cocinas son de 3 x 2.5 m. ó 3 x 3 m.

Los arcos de refuerzo de los grandes vanos arrancan a una altura de 1.5 a 1.7 m y alcanzan una altura de 2.1-2.2 m en el centro de vano.

En ocasiones, en segunda crujía se excava un tercer dormitorio al que se accede bien desde la sala o bien desde uno de los dormitorios de primera crujía, a través de un hueco de paso.

La despensa, si existe, se excava junto a la cocina, bien alineada con ésta o bien en una tercera crujía.

Los huecos interiores de paso tienen una anchura media de 0.9 m con alturas libres entre 1.75 m y 1.85 m.

La altura libre medida en el interior de las casas-cueva oscila entre los 2.2 m y los 2.4 m.

A partir de este esquema básico pueden realizarse ampliaciones, generalmente en profundidad, pues hacia los laterales suelen ubicarse otras cuevas.

En el caso de las casas-cueva no se puede hablar de superficie útil y superficie construida. Lo propio es hablar de *superficie útil excavada*, que sería aquella delimitada por los elementos que conforman cerramientos y particiones. En este tipo de hábitat estos elementos no son construidos, sino que están conformadas por el propio terreno no extraído.

Las viviendas estudiadas tienen una superficie útil excavada de unos 50 m<sup>2</sup>, llegando, en una de ellas (la cueva N1 02 C03) a los 101 m<sup>2</sup>. Estas reducidas dimensiones contrastan, por ejemplo, con las superficies útiles de las cuevas documentadas de Paterna, donde las superficies van desde los 70 m<sup>2</sup> a los 240 m<sup>2</sup>.

La composición de fachada responde a la distribución de espacios de la primera crujía. Se tiene el hueco de acceso central y una ventana para cada uno de los dormitorios situados a cada lado del mismo. El otro elemento externo que aparece en la superficie de terreno es la chimenea, que lógicamente aparece alejada del frente de acceso debido a que se encuentra en la cocina de segunda crujía.

En la época en que se excavaban estas viviendas no existían los baños como se conocen hoy. En los ejemplos estudiados los baños son de reciente construcción y se ubican en las construcciones auxiliares adosadas o en patios delanteros. En estos casos se aprovecha la excavación y se ubica también una segunda cocina que es la que contiene la instalación de fontanería. En las cuevas sin construcciones adosadas ni patios se ha resuelto la ubicación del baño, bien en una estancia del interior de la cueva o bien, en construcciones auxiliares separadas de la cueva. En muchas de las cuevas estudiadas, sigue sin existir una pieza para baño, debido generalmente a su temprano abandono o a la escasez de recursos de sus moradores.

Son numerosas también, las pequeñas excavaciones auxiliares en los banales laterales de las cuñas de acceso, destinadas principalmente a almacenamiento de

leña, a corral o a almacenamiento de herramientas del campo.

## 4.2. Análisis comparativo con otros núcleos de casas-cueva

Resulta interesante comparar el esquema morfológico característico de las cuevas de La Romana con el de los desarrollados en otros lugares como los que aquí se exponen: La Torre en Paterna (Valencia), Aguilar de Campos (Valladolid), Guadix (Granada), Cuevas del Agujero en Chinchilla de Montearagón (Albacete) y Crevillente (Alicante).

El esquema básico de las cuevas de La Torre en Paterna (Figura 3) se desarrolla en 2 crujías, una en fachada y otra en un patio trasero. Tras el hueco de acceso continúa un pasillo flaqueado por habitaciones. La primera crujía se ilumina y ventila directamente a través de la calle o plaza de acceso. El espacio vaciado en segunda crujía se ventila e ilumina desde un patio trasero propio. El comedor-estar se ubica en esta segunda crujía por ensanchamiento del pasillo y conecta el frente con el patio, en torno al cual se distribuyen libremente la cocina, servicio, almacenes, talleres y otras habitaciones (Aranda, 1986, 2003).



Figura 3. Planta de la Cueva N° 100 y adyacentes. Cuevas de La Torre. Paterna (Aranda, 1986).

En Aguilar de Campos (Figura 4) la tipología de planta de mayor repercusión es el de tipo *Cruz reducida* (Jové, 2006). Este tipo tiene dos estancias en fachada, el portal en el acceso y la cocina a un lado. A partir de esta primera crujía se excavan habitaciones en *Fondo*, en ocasiones hasta la tercera crujía. Si existe despensa, ésta se encuentra excavada en alguna de las dos alcobas interiores (Jové, 2006).



topográficas. Si se ubica la cocina en primera crujía, ésta cumple además una función de colchón térmico entre el exterior e interior (De Cárdenas et al., 2008). Parece lógico aprovechar esta ventaja en los climas más fríos de Valladolid, Guadix o Chinchilla, no siendo necesario en el clima más moderado de las zonas del Mediterráneo (La Romana, Paterna o Crevillente). En cuanto a la cuestión topográfica, tenemos que el terreno es más llano donde se ubican las cuevas de La Romana, Paterna y Crevillente, por lo que no resulta costoso excavar el hueco de la chimenea en estancias más profundas de la cueva. Así, ubicando la chimenea en segunda crujía se mejora la ventilación de la cueva en general, pues el barrido del aire abarca más estancias que si la chimenea se coloca en primera crujía. La pendiente del terreno en Guadix, Chinchilla y Aguilar de Campos es bastante más pronunciada por lo que excavar la chimenea en habitaciones más profundas supone atravesar una gran costra de terreno. Además, en estos lugares las cuevas se superponen en varios estratos, de manera que el techo de las de abajo es el suelo de las superiores, por lo que si la chimenea se ejecuta al fondo de una cueva de un nivel inferior, el tiro saldría por el suelo de la superior (Jové, 2006).

En La Romana, los espesores habituales de terreno que forman las particiones interiores o el frente de fachada es de 0.8-1 m, encontrándose en algunos casos espesores de 0.6 y 0.7 m. Llama la atención estas reducidas dimensiones si se comparan, por ejemplo, con las medidas de 1.5-2.5 m de las cuevas de Guadix o los espesores de 1.2-1.6 m de Aguilar de Campos (Jové, 2006). Las cuevas de Crevillente se han excavado manteniendo similares espesores de muros que en La Romana (García et al., 1998).

El terreno que forma los techos de las cuevas de la zona que nos ocupa tiene un espesor mínimo de 1.2 m. Las bóvedas tienen una geometría muy rebajada y los pasos se encuentran reforzados con arcos (Figura 8). Se observa la misma geometría en las bóvedas de las cuevas de Crevillente, así como el refuerzo con arcos. En Guadix (Figura 9) o Aguilar de Campos el abovedamiento es mucho más acusado, mientras que en Paterna y Chinchilla (Figura 10) los techos son prácticamente planos.



Figura 8. Bóvedas y arcos de refuerzo en La Romana



Figura 9. Bóvedas en Guadix



Figura 10. Bóveda en Chinchilla

El patio trasero que se excava en las cuevas de Paterna no es habitual en La Romana. De las 74 cuevas localizadas únicamente disponen de él 7 cuevas. El patio interior únicamente es viable en terrenos con pendientes llanas, como es el caso de Paterna. Esto se debe a la menor dificultad para perforar el hueco del patio en una topografía llana.

Es de destacar que el terreno que forma los techos de las cuevas de los barrios Crevillente está formado por conglomerados de gravas y arcillas formando una costra, similar al de La Romana. No es de extrañar, por tanto, que las tipologías excavadas resulten similares en ambos emplazamientos en cuanto a espesores de muros, geometría de bóvedas y desarrollo de las plantas; y resulten tan dispares con respecto a los tipos de Paterna, Aguilar de Campos, Guadix y Chinchilla, donde el suelo es de naturaleza diferente. Se trata de una prueba más de que la morfología excavada está íntimamente ligada a la geología de cada lugar.

En la Tabla 1 se expone un resumen de las principales características comparadas entre los distintos asentamientos analizados de cuevas.

Tabla 1. Resumen comparativa características morfológicas

<b>DIMENSIONES ESTANCIAS</b>		
2.5 x 3 m (ó 3 x 3.5 m) generalizado en todas las localizaciones		
<b>GRAN ESPACIO CENTRAL</b>		
<b>La Romana, Paterna, Crevillente</b>	<b>Aguilar, Guadix, Chinchilla</b>	
8 x 3 m	Inexistente	
<b>UBICACIÓN COCINA - CHIMENEA</b>		
<b>La Romana, Paterna, Crevillente</b>	<b>Aguilar, Guadix, Chinchilla</b>	
2ª y 3ª crujía	1ª crujía	
<b>ESPEORES PARTICIONES / FRENTE DE FACHADA</b>		
<b>La Romana, Crevillente</b>	<b>Guadix</b>	<b>Aguilar</b>
0.8 m. - 1 m.	1.5 m. - 2.5 m.	1.2 m. - 1.6 m.
<b>TECHOS</b>		
<b>La Romana, Crevillente</b>	<b>Paterna, Chinchilla</b>	<b>Aguilar, Guadix</b>
Bóvedas rebajadas. Arcos de refuerzo	Planas	Bóveda de cañón
<b>PATIO TRASERO</b>		
Sólo en Paterna		
<b>TERRENO</b>		
<b>La Romana, Crevillente</b>	<b>Paterna, Aguilar, Guadix, Chinchilla</b>	
Costra de conglomerados de gravas y arcillas	Otros	
<b>TOPOGRAFÍA</b>		
<b>La Romana, Crevillente, Paterna</b>	<b>Aguilar, Guadix, Chinchilla</b>	
Llana-moderada	Pendiente acusada	

## 5. CONCLUSIONES

A partir del análisis las características morfológicas y de la comparativa realizada con las casas-cueva de otras geografías españolas, se deduce que este modo de habitar tiene unos rasgos y elementos característicos y comunes a todos los lugares. Existen, sin embargo, diferencias que vienen condicionadas principalmente por el clima, por la geología y por la topografía de cada zona que hacen de ésta una arquitectura profundamente arraigada en el entorno al cual responde de manera inequívoca, adquiriendo rasgos propios de identidad en cada asentamiento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AAVV, (1984/2006). Mapa Geológico de España. Hoja 870 (27-34) de Pinoso. Madrid, Instituto Geológico y Minero de España. Servicio de Publicaciones del Ministerio de Industria y Energía.

Aranda Navarro, F., (1986). *La arquitectura de los sistemas pasivos de enterramiento en el levante español (Investigación experimental sobre la viabilidad de la arquitectura bioclimática excavada)*. Tesis Doctoral. Valencia, Universitat Politècnica de València.

Aranda Navarro, F., (2003). *Materia prima. Arquitectura subterránea excavada en Levante*. Valencia, Ediciones Generales de la Construcción.

De Cárdenas y Chávarri, J.; Maldonado Ramos, L.; Barbero Barrera, M. & Gil Crespo, I. J., (2008). "Sostenibilidad y mecanismos bioclimáticos de la arquitectura vernácula española: el caso de las construcciones subterráneas". 14 Convención Científica de Ingeniería y Arquitectura, 2-5 diciembre de 2008, La Habana.

García Aznar, J.A.; López Davó, J.A. & Rubio Molina, J.A., (1998). *Estudio histórico-constructivo y levantamiento gráfico de las diferentes tipologías de vivienda troglodita en Crevillente*. 3er Premio Nacional Guillén de Rohan.

Jessen, O., (1955). *Las viviendas troglodíticas en los países mediterráneos*. Madrid, Estudios Geográficos.

Jové Sandoval, F., (2006). *La vivienda excavada en tierra: el Barrio del Castillo en Aguilar de Campos, patrimonio y técnica constructiva*. Valladolid, Universidad de Valladolid, Colegio Oficial de Arquitectos de Castilla y León Este-Demarcación de Valladolid.

Lasaosa Castellanos, M. J., Ron Cáceres, A., Santiago Lardón, J.A. & De Torres López-Muñoz, R., (1989). *Arquitectura Subterránea*. Sevilla, Junta de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Transportes.

Seijo Alonso, F. G., (1973). *Arquitectura alicantina. La vivienda popular*. Alicante, Ediciones Biblioteca Alicantina.

SIGPAC, Sistema de información geográfica de parcelas agrícolas. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. www.magrama.gob.es.

Urdiales Viedma, M.E., (1987). *Cuevas de Andalucía. Evolución, situación y análisis demográfico en la provincia de Granada*. Granada, Junta de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Transportes.

