

Arquitectura en Tierra

Patrimonio Cultural

XII CIATTI 2015

Congreso de Arquitectura de Tierra en Cuenca de Campos 2015.

Coordinadores: Félix Jové Sandoval, José Luis Sáinz Guerra.

ISBN: 978-84-617-4586-9

D.L.: VA 620-2016

Impreso en España

Agosto de 2016

Publicación online.

Para citar este artículo:

MARTÍNEZ DÍAZ, Lara; ALGARÍN COMINO, Mario; SANTANA RODRÍGUEZ, Ricardo Javier. "El arte de habitar el paisaje. Arquitectura troglodita en Canarias, un análisis tipológico y constructivo en su evolución". En: *Arquitectura en tierra. Patrimonio Cultural. XII CIATTI. Congreso de arquitectura en tierra en Cuenca de Campos 2015*. [online]. Valladolid: Cátedra Juan de Villanueva. Universidad de Valladolid. 2015. Pp. 025-034

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.

EL ARTE DE HABITAR EL PAISAJE. ARQUITECTURA TROGLODITA EN CANARIAS, UN ANÁLISIS TIPOLÓGICO Y CONSTRUCTIVO EN SU EVOLUCIÓN.

XII CIATTI 2015. Congreso Internacional de Arquitectura de Tierra
Cuenca de Campos, Valladolid.

*Lara Martínez Díaz, Arquitecta, Doctoranda, Universidad de Sevilla
+ Universidad Las Palmas GC, España.*

Mario Algarín Comino y Ricardo Javier Santana Rodríguez, Directores de Tesis Doctoral de la autora.

PALABRAS CLAVE: patrimonio troglodítico, hábitat, Canarias

1. La arquitectura troglodita, un fenómeno a nivel mundial

El patrimonio troglodítico es sin duda una herencia extendida por toda la geografía mundial, desde África y nuestras singulares Islas Canarias a Europa y su cuenca del Mediterráneo, llegando hasta Asia y América.

Actualmente ejemplos tan conocidos como I Sassi di Matera (Italia), les Eyzies Dordogne (Francia), Capadocia (Turquía), o Guadix en Granada (España), son referentes importantes en la conservación, rehabilitación y promoción de su patrimonio como reclamo turístico de primer orden, lo que hace

interesante e imprescindible su estudio. Como hábitat modesto y de tradición histórica se beneficia de los recursos naturales del terreno para ofrecer un modelo actual de arquitectura bioclimática.

El valor simbólico y carácter perenne del material que componen estas obras de arquitectura excavada es lo que llama nuestra atención, haciendo hincapié en el estudio de la vivienda troglodita, y en cualquier caso, aquellas excavaciones cuya función sirvan para el desarrollo del habitar del individuo y su colectivo.

Dentro del ámbito español, encontramos una rica y amplia diversidad de vivienda excavada abarcando prácticamente la totalidad del territorio. En las zonas centro-norte del país, lugares como Cuenca, Soria, Palencia, Valladolid, Zamora, León, Castilla La Mancha, así como Salamanca o Toledo, presentan este tipo de hábitat, obviamente en algunos lugares ha proliferado más que en otros el fenómeno. En la zona sur-este, son destacados los conjuntos excavados de Andalucía, particularmente en Granada y Almería, no obstante, también merecen atención, las cuevas de Chinchilla en Albacete o las ubicadas en la zona de Levante como Paterna y Bocairente en Valencia o Crevillente en Alicante. El trogloditismo es aun más extenso de lo que parece, pudiendo encontrarse en diversos municipios como fenómeno aislado o como núcleos de carácter marginal en la periferia de los centros urbanos.

Fuera de la Península Ibérica localizamos una arquitectura excavada de gran valor patrimonial tanto por su antigüedad, como por su abundancia en las Islas Canarias, especialmente Gran Canaria, que cuenta con un valioso y significativo patrimonio troglodítico, del cual hablaremos más adelante. De este modo España se posiciona como uno de los lugares con más densidad de arquitectura excavada de toda la costa mediterránea. Los conjuntos de casas-cueva desarrollados en este país tienen su origen bajo claros condicionantes medioambientales y socioeconómicos. El primero y generalmente común, es el clima, pues el fenómeno del trogloditismo se extiende por aquellos lugares donde las temperaturas son extremas y las precipitaciones escasas, existiendo variaciones importantes de temperatura estacional y entre el día y la noche de una misma jornada.

Como hecho más antiguo, observamos la aparición de este fenómeno, al sur del país, en Canarias, y tuvo lugar gracias al ingenio de los primeros pobladores canarios (aborígenes) que desarrollaron todo un urbanismo troglodita que más tarde, tras la conquista, fue reinterpretado y modificado, siendo el hogar de gran parte de la población agraria de las islas.

Otro de los orígenes por los que la vivienda-cueva se presenta en la geografía española viene condicionado por ser el refugio de

muchos árabes tras la expulsión del país en el s. XVII. Y en tercer lugar y más generalizado, tras los largos periodos de pobreza que asolaron nuestro país, las cuevas han sido no solo por su confort, sino por el poco gasto económico que conllevaba su acondicionamiento, el lugar de hábitat para muchos, que con pocos recursos emigraban de la ciudad al campo ocupándose de la ganadería y los terrenos de cultivo.

En la actualidad, muchos de estos asentamientos están en uso gracias a la dotación de los servicios básicos para su habitabilidad (agua, luz, alcantarillado), no obstante, algunas comunidades aun carecen de normativa específica que regule sus condiciones de uso, así como aquellas de carácter urbanístico que afectan al conjunto.

2. La vivienda troglodita en Canarias. Tradición y actualidad

El hábitat, con cada una de sus formas y tipologías, es el producto del trabajo humano a lo largo de la historia en contextos determinados. Podríamos decir que es el resultado de factores naturales y culturales; de determinaciones del medio físico y de adaptaciones y esfuerzos del hombre ante las adversidades acontecidas en diferentes fases históricas.

Las variaciones en los procesos y las formas de construir el hábitat se encuentran estrechamente ligados a los cambios de la historia económica y social de un pueblo; pero también a las transformaciones que han marcado la historia ecológica de un territorio, es decir, la disposición habitual de los asentamientos, discurrían cerca del abastecimiento de agua y donde se hallaban las tierras más fértiles para el cultivo. No obstante, en el caso de las cuevas en el territorio insular, por motivos de refugio y defensa del territorio, su ubicación no siempre responde a lo mencionado con anterioridad.

Desde tiempos remotos, los pobladores canarios habitaban al abrigo de las cuevas, muchas de ellas naturales, y otras artificiales. Esta arquitectura proporcionaba unas condiciones de confort estables e ideales frente aquellas externas, manteniendo una temperatura prácticamente constante en el interior durante todo el año.



Figura 1. Conjunto de Cuevas Proís de Candelaria en la isla de La Palma. Fuente: Dominic Dahncke, www.pinterest.com



Figura 2. Conjunto de Cuevas Las Cuevas de Chinamada, Anaga. Tenerife. Fuente: www.disfrutare.com

La cueva ha sido una de las construcciones populares empleadas con especial incidencia en las islas de Gran Canaria, Tenerife y La Palma, sus buenas condiciones térmicas, amplitud de espacios y escaso valor económico hizo que su uso se prolongara hasta el presente. En Tenerife este fenómeno no tuvo tanto desarrollo como en Gran Canaria, pues su desarrollo fue puramente circunstancial, las cuevas fueron utilizadas más que como vivienda, como almacenaje. No obstante destacan las cuevas de Güimar, Barranco de Yeneche, Los Cristianos, Chimanada y Fasnia. En la Palma, el trogloditismo se limitó a las áreas rurales, donde trabajaban los agricultores con menos recursos económicos, siendo las cuevas, el alojamiento de éstos mismos o el lugar de almacenaje, aunque también se han inventariado algunas al borde de pequeños puertos y zonas costeras. Destacan algunas cuevas en Tenagua, La Galga, Barranco de San Juan o el Barranco de la Herradura, Proís de Candelaria, Proís de Sto. Domingo, Buracas, Bellido, Proís de Tazacorte y Tamanca.

El trogloditismo fue un fenómeno socioeconómico al que se le unieron factores tan importantes como: la tradición, los modelos constructivos de adaptación al medio y la climatología, así como diversos parámetros culturales aportados por los nuevos colonos. En Gran Canaria, la casa-cueva llegó a ser la residencia de entre el 8% y el 10% de la población durante los años 1480 y 1850. Zonas como Artenara, Tara, Acusa, Cendro, Barranco Hondo o La Atalaya poseen un importante valor patrimonial, cultural, y paisajístico, que permiten plantear objetivos a corto, medio y largo plazo en políticas de recuperación y promoción turística que los

convierta en espacios referentes de primer orden dentro de este marco internacional de ciudades patrimoniales de Arquitecturas Excavadas vinculadas al turismo cultural y del medioambiente.

3. La vivienda tradicional en cueva en Gran Canaria

Podríamos decir, que el valor más destacado y singular del patrimonio arquitectónico, arqueológico, histórico, etnográfico y paisajístico en la isla de Gran Canaria, son los poblados de cuevas, que junto a los citados ejemplos de Túnez, Andalucía Occidental o Turquía, nos pueden situar a la cabeza mundial de este tipo de hábitats y arquitecturas excavadas. Sin embargo, no se han llevado a cabo aún, estudios que permitan un conocimiento propio y detallado de este legado, que en los últimos siglos se ha desarrollado y transformado dando lugar a diversas tipologías y características constructivas de gran valor arquitectónico y paisajístico.

La vivienda en cueva se ha venido desarrollando en la isla de Gran Canaria de una manera prácticamente ininterrumpida desde el periodo anterior a la Conquista hasta nuestros días, siendo visible su presencia prácticamente en todo el territorio. Si bien es cierto, este modelo de habitación sufrió importantes cambios formales, constructivos, tipológicos y estilísticos a partir del s. XIX transformando la imagen inicial de la cueva empleada como hábitat por nuestros ancestros de la etapa prehispanica hasta lo que fisonómicamente nos encontramos hoy, provocando la pérdida de su identidad, debido a los añadidos de nuevas edificaciones.



Figuras 3 y 4. Casas-cueva de origen prehispánico y uso actual (izq. pueblo pesquero de Tufía, Telde; dcha. Acusa seca, Artenara. Gran Canaria). Fuente: Propia.

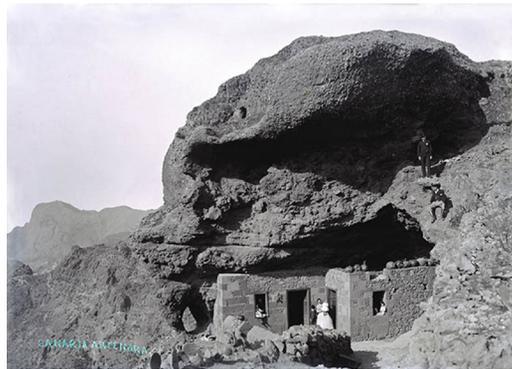


Figura 5. Vista del granero asociado al hábitat aborigen del conjunto troglodita de Cuevas del Rey en Tejeda. Gran Canaria. Fuente www.dataciones.grancanariapatrimonio.com

Figura 6. Cueva empleada como hábitat, casa del médico y escuela en Arterana, Gran Canaria. Fuente: www.fedac.org

En el marco del progreso desarrollado a finales del s. XVIII y durante el s.XIX, las casas-cueva se vieron involucradas gracias a tres factores de considerable importancia, en primer lugar, los incipientes cambios en el programa urbanístico que convierten en urbanos muchos de los núcleos trogloditas, ofreciendo una imagen renovada de los mismos. En segundo lugar, el aumento de población en las zonas interurbanas, lo que dio lugar a una transformación relevante al pasar de la cueva tradicional al Caserío Troglodita. Y por último, la aparición de nuevas carreteras que conectaban el centro de la isla, facilitó las conexiones entre el área rural del interior, con su arquitectura tradicional y en este caso excavada y la costa; lo que derivó en la consolidación de importantes núcleos trogloditas como los de La Atalaya de Sta. Brígida y Artenara.

A mediados del Ochocientos, algunos extranjeros de notable importancia visitaron la isla, reflejando tal fenómeno troglodítico en textos y escritos de la época en los que

se pueden encontrar descripciones de estas cuevas y en algunos casos el importe que costaría arrendarlas, lo que nos lleva a pensar que ya en aquel entonces, estos hábitats eran considerados como un bien, atractivo y particular de nuestro territorio, útil para su explotación.

Intelectuales, escritores y viajeros como Abreu Galindo, Viera y Clavijo, Elizabeth Murray o el ingeniero Leonardo Torriani nos describen aquellos paisajes:

*“Allende de las casas en que vivían, los canarios tenían cuevas,...con aposentos de mucha industria y pulidaza, que es contento mirarlos cuan bien obrados y pulidos están”*¹

*“Nuestros antiguos isleños preferían una caverna de la tierra a otros alojamientos.”*²

*“...para protegerse en invierno con el calor retirado en los poros de la tierra, y descansar en verano con el frescor que se refugia allí de los rayos calientes del sol.”*³



Figura 7. Vista general del poblado de casas-cueva en La Atalaya de Santa Brígida. Fuente: www.fedac.org

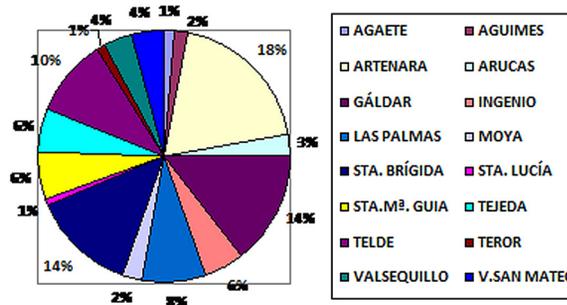


Grafico 1. Ilustración de porcentajes de cantidad de casas-cueva en cada municipio de la Isla de Gran Canaria. Fuente: Elaboración propia.

Refiriéndose al poblado locero de la Atalaya de Santa Brígida, Elizabeth Murray describe: “El lugar es literalmente una ciudad de cuevas, con una población que según se dice, llega a unos 2000”⁴

Así como hemos dicho que si bien es cierto, la vivienda en cueva aparece en diferentes islas del archipiélago, Gran Canaria es sin duda la que cuenta con un número muy importante de ellas repartidas en diversos municipios llegando a alcanzar el 25% del total de sus edificaciones. A continuación, se muestran unos gráficos y tablas que reflejan el número de cuevas existentes en cada uno de estos municipios ilustrando de manera porcentual cada uno de ellos para así valorar la magnitud del fenómeno que estamos trabajando. Esta toma de datos viene recogida en un inventario elaborado por el Dr. Ricardo Javier Santana profesor de la ULPGC en el que se han estudiado parámetros como la diagnosis descriptiva de las cuevas, la fisonomía de los asentamientos, su calidad visual en el paisaje así como los diferentes volúmenes añadidos

con posterioridad permitiendo evaluar la evolución de la tipología de la cueva.

A modo resumen, destacar que la Isla de Gran Canaria, con una superficie de 1560 km², cuenta con más de 2100 cuevas en activo. Sólo en el municipio de Gáldar, con un 14%, se cifran aproximadamente unas 300 cuevas (Barranco Hondo de Arriba, Barranco Hondo de Abajo, Fagajesto, Caideros, Hoya Pineda, El retamal, así como Caleta de Arriba en la costa son algunos de los lugares de este municipio donde se ubica este modelo habitacional); cifra comparable a las cuevas habitadas en Andalucía, que con una superficie de 87.268 km² suma un total de más de 8500 cuevas en activo. Aunque en Gran Canaria el número de cuevas deshabitadas y/o en desuso puede llegar a duplicarse, en Andalucía apenas aumenta en 1000 sobre el total antes mencionado.

Es bastante significativo relacionar el porcentaje grafico referente al número de cuevas existente, por un lado las cuevas

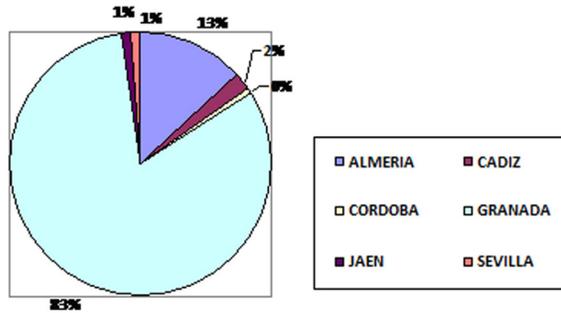


Grafico 2. Ilustración de porcentajes de casas-cueva en 6 provincias de Andalucía donde abunda este fenómeno. Fuente: Elaboración propia según datos recogidos en la publicación de AA.VV.: *Arquitectura subterránea, Cuevas de Andalucía, conjuntos habitados*. Pág. 115.

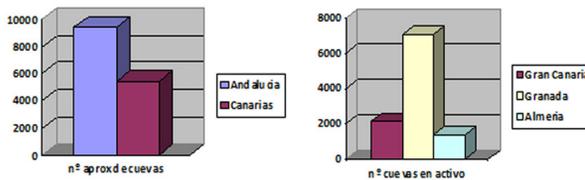


Grafico 3. Ilustración grafica comparativa entre las dos comunidades autónomas y la cantidad de viviendas excavad, asi como la comparación entre las isla de Gran Canaria y las provincias de Granada y Almería donde existe una mayor concentración de ellas.

habitadas o no, en la comunidad andaluza y el archipiélago canario y por otro, en las dos provincias andaluzas donde más destaca este fenómeno, con la isla de Gran Canaria pues a pesar de no haberse tratado en profundidad el tema en investigaciones precedentes, vemos como adquiere un peso considerable.

4. El uso de las nuevas tecnologías en el análisis arquitectónico del patrimonio troglodítico

El edificio monumental, la escultura de un autor, la pintura muraria, la obra musical, la imagen fotográfica, son bienes, que con el paso del tiempo se ven necesitados de una intervención para su conservación.

Para llevar a cabo la conservación del bien, primero se analiza preventivamente su situación, teniendo en consideración las transformaciones sufridas por el paso del tiempo, así como el conjunto de peculiaridades y su relación con el ambiente en el cual se encuentra.

La arqueología de la arquitectura ha introducido aspectos nuevos como herramienta de análisis para preparar un proyecto frente a una intervención arquitectónica. Los criterios

de investigación previa que permiten analizar el carácter de lo que es anterior a lo posterior, es una gran ayuda cuando se desea tomar decisiones sobre lo que ha de conservarse, y en su caso, si fuese necesario, la forma o no de hacerlo.

Como en los proyectos de obra nueva, también en la restauración es necesario elaborar documentos, que, no solo restituyan la fiel imagen de aquello que deberá ser realizado, sino todavía de manera más importante será la representación de la situación actual en la que se encuentra el objeto de estudio e intervención. Por ello, las nuevas tecnologías ayudan a esta finalidad con la obtención de datos precisos como resultado de un método rápido y no invasivo que ofrece la posibilidad de comprobar los resultados en diferentes intervalos de tiempo por si su variación comporta algún problema importante en la estructura objeto de análisis. Ésta tarea es precisamente lo que mejor hace un láser escáner, éstos son capaces de evaluar los riesgos en una gran variedad de aplicaciones como edificios en peligro de colapso, o la valoración de aquellas deformaciones en estructuras por fuerzas internas con el paso del tiempo entre otros.

En nuestro caso de estudio, esta es la técnica que hemos empleado, ya que con gran riesgo de derrumbe del terreno que da cobijo a las estructuras que en su momento fueron lugar de hábitat, podemos señalar con precisión, no sólo la compleja volumetría del conjunto, sino su textura y estratigrafía, para así elaborar hipótesis que ayuden a una mejor comprensión del desarrollo de estas casas-cueva en sus distintas fases de intervención. Este método, permite ofrecer las mejores propuestas para la recuperación, conservación y puesta en uso de este espacio arquitectónico.

El procedimiento de esta técnica describe un método mediante el cual una superficie se muestrea o escanea usando tecnología láser, permitiendo analizar un entorno u objeto real para tomar datos sobre su forma y su apariencia, que serán utilizados con posterioridad en reconstrucciones digitales, planos bidimensionales o modelos tridimensionales útiles en una gran variedad de aplicaciones.

Hay una gran variedad de escáneres en el mercado, pero para realizar este proyecto hemos empleado un Laser Escaner FARO Focus 3D x 330 conjuntamente con una estación de topografía Leica TS15i y una cámara Phase One 150R que complete el levantamiento fotogramétrico de algunas zonas. Dada la dificultad del emplazamiento, hemos empleado un dron que permita la captura de imágenes desde el exterior, con una alta calidad y definición.

La manera en la que hemos procedido para la elaboración y desarrollo de este proyecto es la siguiente:

- Documentación histórica del conjunto arquitectónico de casas-cueva en Solapón, Barranco Hondo de Abajo, Juncalillo, Gáldar. Gran Canaria.
- Primera toma de contacto visual y reportaje fotográfico (3-4 visitas).
- Determinar los objetivos para los que se hace necesario el levantamiento
- Análisis del área para el que se precisa el levantamiento arquitectónico (croquis, esbozos...)
- Planificación en las posiciones óptimas de los instrumentos de trabajo (escáner

laser, estación topográfica) y puntos de referencia.

- Toma de datos
- Comprobación de datos y copias de seguridad
- Procesado de datos en el estudio

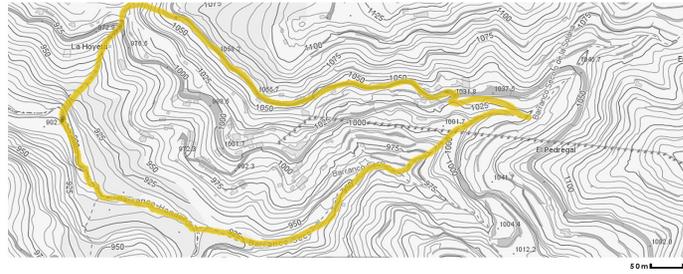
5. El conjunto arquitectónico de casas-cueva del Solapón, Barranco Hondo de Abajo. Gáldar

Como ya hemos señalado, los poblados de casas cueva, son uno de los rasgos específicos de la cultura gran Canaria, y gran cantidad de los más significativos se encuentran en el municipio de Gáldar, que se encuentra situado al noroeste de la isla de Gran Canaria, lindando con Agaete, Artenara y Santa María de Guía.

Los Altos de Gáldar albergan un número sorprendente de asentamientos trogloditas. El de Barranco Hondo de Abajo ocupa la vertiente de solana de este valle encajado que desagua en la presa de Los Pérez. Es en este lugar donde se encuentra el Conjunto Histórico de Barranco Hondo de Abajo, que fue declarado Bien de Interés Cultural el 24 de septiembre de 1993 por el Gobierno de Canarias. Siendo el primero de toda la geografía nacional, este asentamiento rural, de hábitat troglodita, y viviendas en barro y piedra seca, fue elegido por sus características constructivas, de ocupación, y valor histórico tradicional. De este modo se daba por finalizado un expediente iniciado por la Dirección General de Cultura del Gobierno de Canarias mediante resolución de 27 de mayo de 1988, tramitado conforme a la ley 16/1985, de 25 de junio, de Patrimonio Histórico Español, y al real decreto 111/1986, de 10 de enero.

Este enclave destaca por las diversas agrupaciones de casas-cueva, aun habitadas y heredadas, muchas de ellas del mundo prehispánico, lo que les confiere un valor histórico-arquitectónico que permite comprender la evolución de este hábitat, con diferentes fases de ocupación a lo largo del tiempo.

Los núcleos más representativos de este lugar lo constituyen: el conjunto de casas-cueva en La Poza Izquierda, el conjunto de casas-cueva



Figuras 8 y 9. Ubicación del municipio de Gáldar en Gran Canaria, y delimitación geográfica del BIC Conjunto Histórico de Barranco Hondo de Abajo. Fuente: propia.



Figura 10. Vista aérea del Conjunto de Barranco Hondo de Abajo y señalización del Solapón. Fuente: www.atlasruraldegrancanaria.com

en La Poza Derecha, casas-cueva en la Ereta y el conjunto de casas-cueva en Solapones.

El conjunto excavado y parcialmente construido de viviendas, objeto de estudio pormenorizado, se encuentran bajo un solapón natural del terreno, en una zona clasificada como terreno rústico de asentamiento rural. Esta intervención ha sido elegida por varias razones, en primer lugar, su indiscutible belleza arquitectónica y paisajística, tanto por sus técnicas tradicionales como por el territorio que domina; estas estructuras sugieren una ocupación desde la época prehistórica, como han reseñado historiadores en estudios arqueológicos del siglo XX. Estas características contribuyen al enriquecimiento de los valores patrimoniales de este conjunto, mostrando una dilatada ocupación humana.

Es un caso muy interesante desde el punto de vista arquitectónico, por la diversidad de tamaños, formas, tipos de distribución, materiales y técnicas de construcción que presenta. Las casas-cueva de este lugar, se horadaron aprovechando los estratos tobáceos de la brecha volcánica Roque Nublo, lo que permitió el labrado de oquedades con

una amplia diversidad de plantas y vanos. Posteriormente las referencias testimoniales⁵ apuntan a que por su orientación y características estas oquedades naturales pudieron ser aprovechadas como refugio ocasional en su reutilización en los siglos posteriores a la Conquista, sin embargo, entre ss. XVIII y XX, se constituyen como residencia permanente de propietarios de terrenos agrícolas y ganaderos, y de su servidumbre.

Durante esta época se producen transformaciones de mejora en la cueva natural: se construyen muros de piedra y barro como protección a la intemperie; se excava mejorando la amplitud de las cuevas y el nivelado del suelo; se colocan carpinterías de tea. El uso para el que fueron destinadas ha sido variable en sus distintas fases de ocupación, sirviendo como vivienda, cocina con horno, alpendre, gallineros, graneros... etc.

La importancia de este asentamiento en particular, radica en ser pervivencia directa del mundo prehistórico, además de encontrarse en los catálogos de cartas etnográficas y arqueológicas del Cabildo de Gran Canaria.



Figura 11,12 y 13. Exterior e interior de algunas dependencias en cueva en el Solapón, situadas en el primer nivel, con usos de hábitat y almacenaje. Fuente: Propia.

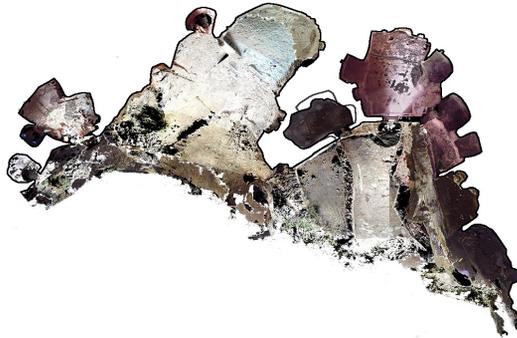


Figura 14. Planta del conjunto escaneado. Casas-cueva en el Solapón. Fuente: Marcos Pérez-Airdrone3d.



Figura 15. Alzado del conjunto escaneado. Casas-cueva en el Solapón. Fuente: Marcos Pérez-Airdrone3d.

6. Conclusiones

La arquitectura excavada, ha sido durante mucho tiempo menospreciada, o en el mejor de los casos escasamente valorada, constituyendo un patrimonio que refleja el modo de habitar de una cultura en su evolución histórica. Tradicionalmente ignorada por técnicos y arquitectos, estos espacios excavados para habitar, orar, almacenar o enterrar a los muertos deben ser considerados como un acto puramente arquitectónico, que nace de la voluntad consciente de generar un espacio en el que realizar estas funciones. Es por tanto un espacio puro, que no atiende a las necesidades de dar forma exterior, sino que la función que debe alojar crea la forma resultante del espacio contenedor. Por ello, su comprensión, análisis y preservación es una obligación encaminada a preservar la memoria de unas formas de vida que en

numerosas ocasiones son la base de las modernas edificaciones que pretenden dar respuesta a demanda social actual.

“Si el arquitecto desconoce la tradición, si ignora la historia de su arte, fatalmente tomará las formas para sus creaciones de los edificios que contempla a su alrededor, y de aquellos otros que, por la fotografía o el dibujo, lleguen a sus manos.”⁶

Agradecimientos

La autora quiere agradecer a la empresa AirDrone3d, la ayuda y disposición prestada en este trabajo documental, así como los directores Mario Algarín Comino de la US y Ricardo Javier Santana Rodríguez de la ULPGC en la continua dirección de los trabajos que se están llevando a cabo en la Tesis Doctoral de la autora.

Bibliografía

- AA.VV.: *Arquitectura subterránea*. Tomos I y II. Consejería de Obras Públicas y Transportes. Junta de Andalucía, 1989.
- AA.VV.: *Cobijo*. Tursen Hermann Blume Ediciones. Madrid, 1993.
- AA.VV.: *Materia prima, Arquitectura subterránea excavada en Levante*. Ediciones generales de la Construcción. Valencia, 2003.
- AA.VV.: *El patrimonio troglodítico de Gran Canaria*, Las Palmas de Gran Canaria, Asociación Insular de Desarrollo Rural de Gran Canaria, 2008.
- ABREU Y GALINDO, J.: *Historia de la Conquista de las Siete Islas de Canaria*. Ed. Goya. Santa Cruz de Tenerife, 1957.
- ALGARÍN COMINO, Mario: *Arquitecturas excavadas. El proyecto frente a la construcción del espacio*, Fundación Caja de Arquitectos, 2006.
- LOPEZ GARCÍA, J.B.: *La arquitectura subterránea Gran Canaria en textos decimonónicos*. Ed. Las Palmas de Gran Canaria. Cabildo Insular de Gran Canaria, 1993.
- LOPEZ GARCÍA, J.B.: *La casa cueva Gran Canaria: cuestión cultural y recurso*. Ed. Las Palmas de Gran Canaria: El Museo Canario, 2007. Pp. 47-74.
- LOUBES, J.P.: *Arquitectura subterránea. Aproximación a un hábitat natural*. Colección Tecnología y Arquitectura. Gustavo Gili. Barcelona, 1985.
- MURRAY, E.: *Recuerdo de Gran Canaria y Tenerife (1815-1882)*. (Introducción, notas y traducción: José Luis García Pérez, Pedro Duque Canarias, S.S), Santa Cruz de Tenerife, 1988.
- NICOLETTI, M.: *L'architettura delle caverne*, Bari: Laterza, 1980.
- OJEDA, A. Y VELASCO, J.: *Historias de la tierra: el Conjunto Histórico de Barranco Hondo de Abajo. Gáldar*, en Patrimonio Histórico, Boletín nº 3-4. Ed. Cabildo de Gran Canaria, 2006. Págs. 5-7.
- OLIVER, P.: *Dwellings: the vernacular house worldwide*. Editorial Phaidon. Hong Kong
- OLIVER, P.: traducción José Corral: *Cobijo y Sociedad*, Madrid: GREFOL, S. A., 1978.
- QUINTANA A., Pedro C.: *El hábitat y la vivienda rural en Canarias: las transformaciones históricas de un espacio social*. Artículo núm. 5, Rincones del Atlántico, 2012.
- RUDOFISKY, B.: *Architecture without architects. A short introduction to non-pedigreed architecture*. University of New Mexico Press. Albuquerque, 2002.
- SANTANA RODRIGUEZ, R. [et al.] *El hábitat troglodita en Gran Canaria: evolución del hogar desde tiempos prehispanicos*. Almogarán XLII/2011. Intitutum Canarium Digital, Separata XLII-7. 2011, pp. 89-108.
- SANTANA RODRIGUEZ, R. [et al.] *El hábitat troglodita en la actualidad: la transformaciones de los núcleos trogloditas y la evolución de las técnicas constructivas. El patrimonio troglodítico de Gran Canaria*. Las Palmas de Gran Canaria. Asociación Insular de Desarrollo Rural de Gran Canaria, 2008, pp. 181-189
- TORRES BALBÁS, L.: *La enseñanza de la arquitectura*. Arquitectura. Madrid, 1923.
- TORRIANI, L.: *Descripción de las Islas Canarias*. Ed. Goya. Santa Cruz de Tenerife, 1959.
- ZEVI, Bruno.: *Saber ver la arquitectura: ensayo sobre la interpretación espacial de la arquitectura*, Barcelona, Apóstrofe, 1998.
- Inventario de Patrimonio Etnográfico. Carta Etnográfica de Gran Canaria, Ed. Cabildo de Gran Canaria. núm. Ficha 2157

Citas y notas

1. Abreu y Galindo 1977:162.
2. Viera y Clavijo 1978:71.
3. Torriani 1959:100.
4. Murray 1988:189.
5. Rodríguez, 2004; Cubas, 2004
6. Torres Balbás 1923: 36-38.