

# ALMOGAREN

## XLII/2011



 **IC**  
INSTITUTUM CANARIUM

 **ICDIGITAL**

Separata XLII-7



Eine PDF-Serie des Institutum Canarium  
herausgegeben von  
Hans-Joachim Ulbrich

Technische Hinweise für den Leser:

Die vorliegende Datei ist die digitale Version eines im Jahrbuch "Almogaren" gedruckten Aufsatzes. Aus technischen Gründen konnte – nur bei Aufsätzen vor 1990 – der originale Zeilenfall nicht beibehalten werden. Das bedeutet, dass Zeilennummern hier nicht unbedingt jenen im Original entsprechen. Nach wie vor unverändert ist jedoch der Text pro Seite, so dass Zitate von Textstellen in der gedruckten wie in der digitalen Version identisch sind, d.h. gleiche Seitenzahlen (Paginierung) aufweisen. Der im Aufsatzkopf erwähnte Erscheinungsort kann vom Sitz der Gesellschaft abweichen, wenn die Publikation nicht im Selbstverlag erschienen ist (z.B. Vereinssitz = Hallein, Verlagsort = Graz wie bei Almogaren III). Die deutsche Rechtschreibung wurde – mit Ausnahme von Literaturzitate – den aktuellen Regeln angepasst. Englischsprachige Keywords wurden zum Teil nachträglich ergänzt. PDF-Dokumente des IC lassen sich mit dem kostenlosen Adobe Acrobat Reader (Version 7.0 oder höher) lesen.

Für den Inhalt der Aufsätze sind allein die Autoren verantwortlich.  
Dunkelrot gefärbter Text kennzeichnet spätere Einfügungen der Redaktion.

Alle Vervielfältigungs- und Medien-Rechte dieses Beitrags liegen beim  
Institutum Canarium  
Hauslabgasse 31/6  
A-1050 Wien

IC-Separatas werden für den privaten bzw. wissenschaftlichen Bereich kostenlos zur Verfügung gestellt. Digitale oder gedruckte Kopien von diesen PDFs herzustellen und gegen Gebühr zu verbreiten, ist jedoch strengstens untersagt und bedeutet eine schwerwiegende Verletzung der Urheberrechte.

Weitere Informationen und Kontaktmöglichkeiten:  
[institutum-canarium.org](http://institutum-canarium.org)  
[almogaren.org](http://almogaren.org)

Abbildung Titelseite: Original-Umschlag des gedruckten Jahrbuches.

# Inhaltsverzeichnis

(der kompletten Print-Version)

Luis Alberto Anaya Hernández: Las nuevas ideas y la Inquisición .....	9
Joaquín Caridad Arias: Temas lingüísticos canarios .....	23
Julien d'Huy: Le récit du «Chasseur adroit»: un mythe kabyle à remonter le temps ? .....	37
Michael Huebner & Sebastian Huebner: New evidence for a large prehistoric settlement in an annular geomorphological structure in Southwest Morocco .....	43
Werner Pichler & Alain Rodrigue: The rock art site of Hadjart (Taouz, Morocco) .....	51
Andoni Sáenz de Buruaga: Una nueva estación artística en el Tiris saharai: presentación del abrigo rupestre de Lejuad VIII (Duguech, Sahara Occidental) .....	63
● <b>R. Santana Rodríguez, J. M. Pérez Luzardo, J. Pérez-Luzardo Díaz: El hábitat troglodita en Gran Canaria: evolución del hogar desde tiempos prehistóricos .....</b>	<b>89</b>
Susan Searight-Martinet: Rock engravings from Asli Bou Kerch, Smara, Western Sahara .....	109
Hans-Joachim Ulbrich: Die podomorphen Felsbilder von Lanzarote (Kanarische Inseln) .....	133
Hartwig E. Steiner: Altkanarische Stätten in Las Playas / El Hierro III: >Poblado del Letime< – eine Höhen-Siedlung mit Höhlen-Heiligtum? .....	169

**Zitieren Sie bitte diesen Aufsatz folgendermaßen / Please cite this article as follows:**

Santana Rodríguez, R.; Pérez Luzardo, J.M.; Pérez-Luzardo Díaz, J. (2011): El hábitat troglodita en Gran Canaria: evolución del hogar desde tiempos prehispanicos.- *Almogaren XLII* (Institutum Canarium), Wien, 89-108

R. Santana Rodríguez, J. M. Pérez Luzardo, J. Pérez-Luzardo Díaz\*

## **El hábitat troglodita en Gran Canaria: evolución del hogar desde tiempos prehispanicos**

Keywords: Gran Canaria, troglodytes, caves, social development, rural architecture

### Resumen:

Los núcleos trogloditas representan la arquitectura tradicional rural de más arraigo en Canarias. Es destacable el uso de este hábitat desde periodos prehispanicos y su pervivencia en el periodo posconquista. Su valor le sobreviene por el hecho de que la casa-cueva cuenta con la ventaja de ser una residencia con altas cualidades habitables, que además supone la posibilidad de ejecución sin necesidad de ayudas externas. La técnica de construcción de la cueva es sumamente elemental, aunque existía mano de obra especializada, en muchas ocasiones, la misma persona que después iba a ocupar la cueva realizaba el trabajo, si no de forma total, sí al menos ayudando en gran parte en el proceso de excavación y adaptación del hueco excavado como vivienda.

Gran Canaria es esencial en el conocimiento global de la arquitectura troglodita debido a su carácter de isla volcánica. El momento actual y futuro donde se aprecia el respeto por el patrimonio etnográfico permite recuperar los nexos perdidos con nuestra cultura prehispanica y del norte de África, a la vez que proporcionar las claves de lo que podría ser una arquitectura rural en el futuro con características bioclimáticas inmejorables y sostenibles en cuanto a su ejecución o rehabilitación. Además, todo ello supondría una óptima adecuación del entorno paisajístico canario.

### Abstract:

The troglodytic sites represent the most deeply-rooted traditional rural architecture in the Canary Islands. The use of these areas since the Prehispanic times and their survival after the Spanish Conquest are remarkable. Its value lies in the fact that the dwelling caves have the advantage of being a place with top qualities to live in. Furthermore, this type of dwellings can be built without the need for external help. The techniques for the construction of caves are highly rudimentary, although specialised labour did exist at that time. On many occasions, the cave-dweller would himself/herself perform almost all the construction works and would only require help during the excavation and the adaptation of the hole digged for the dwelling.

Gran Canaria is essential for the global knowledge of troglodytic architecture, due to the volcanic nature of the island. It is now and in the future when the respect for the ethnographic heritage is and will be appreciated. Thus, it allows us to recover those lost

---

\*Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Contacto: jperezluzardo@dfm.ulpgc.es

links between our Prehispanic background and the North African culture, as well as to provide the keys for a future rural architecture with excellent and sustainable bioclimatic features with regard to both construction and refurbishment. Furthermore, all this would entail an ideal adaptation of the landscape of the Canary Islands.

#### Zusammenfassung:

In der traditionellen ländlichen Architektur des kanarischen Archipels gelten die Höhlensiedlungen als häufigste Form des Habitats. Hervorzuheben dabei ist die lange Nutzung dieser Wohn- und Siedlungsform, die von der prähispanischen Epoche bis in die Zeit nach der Eroberung der Inselgruppe durch die Kastilische Krone reicht. Dies ist unter anderem auf die Tatsache zurückzuführen, dass die Höhlen zum Wohnen äußerst geeignet waren und mit geringem Aufwand bewohnbar gemacht werden konnten. Die zum Höhlenbau verwendete Technik ist äußerst elementar, so dass die späteren Bewohner meist selbst den Ausbau der Höhle mit Unterstützung spezialisierter Arbeitskräfte vornahmen. Auf Grund des vulkanischen Ursprungs Gran Canarias spielt die Insel eine große Rolle bei der allgemeinen Erforschung der Höhlenarchitektur. Das derzeitige Bewusstsein der kanarischen Bevölkerung für ethnographisches Kulturgut fördert die Rückbesinnung auf ihre prähispanischen und nordafrikanischen Wurzeln. Dadurch wird ein Ausgangspunkt geschaffen für mögliche künftige Projekte zur Förderung, zum Erhalt und zum Wiederaufbau der ländlichen Architektur unter Berücksichtigung bioklimatischer Aspekte, ökologischer Nachhaltigkeit sowie einer optimalen Anpassung an die landschaftlichen Gegebenheiten des Archipels.

### Ubicación de los poblados primigenios

Ya se ha reflejado en otras ocasiones que los núcleos trogloditas representan la arquitectura tradicional rural de más arraigo en Canarias. Así lo atestiguan los primeros relatos de cronistas de la Conquista. Existen numerosos escritos, corroborados por demostraciones arqueológicas, del uso de este hábitat desde periodos anteriores a la conquista. Cabe destacar en escritos de la época algunos como reseña de Abreu y Galindo, Viera y Clavijo, Sabino Berthelot y Barker-Webb, Torriani:

*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<sup>1</sup>.*

*Nuestros antiguos isleños preferían una caverna de la tierra a otros alojamientos<sup>2</sup>.*

*Los canarios, ..., tuvieron en general una gran predilección por las cuevas<sup>3</sup>.*

*...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<sup>4</sup>.*

*La mayoría de la gente común habitaba en cuevas de risco y grutas de peña, resguardándose contra el tiempo...<sup>5</sup>.*

Pero, no sólo resaltan por su función como vivienda, sino que eran la vivienda preferida y privilegiada entre ellos. No en vano, las habitaban los más grandes ilustres y destacados:

*Que los palacios de sus reyes, las alquerías de sus nobles y las casas de las personas más acomodadas no eran sino grutas espaciosas,..., tal era el palacio del Guanarteme de Gáldar, en Canaria<sup>6</sup>.*

*...Tara y Sendro; las cuales afirman los antiguos ( y también se demuestra así por sus ruinas) que eran de grande superficie y llegaban al número de catorce mil casas. Una parte de ellas hecha en lo alto, sobre el suelo, pequelas, redondas y con calles estrechas, eran para los pobres; y otra parte, bajo la tierra, labradas con mucha industria, como se ha dicho en otro lugar, eran de los nobles y de los más ricos<sup>7</sup>.*

Más destacable es incluso que tras un periodo convulso como lo fue la Conquista y con una aniquilación tan grande de la población y más aún, de la cultura, se conservara esta manera de habitar bajo tierra. Está claro que se intentó devastar todo vestigio que significara la conservación de lo antiguo, relegándose a la exclusión social y empujándose a la periferia más extrema de cada una de las islas. Sin embargo, la casa cueva contaba con la ventaja de ser una habitación con altas cualidades habitables para Canarias, que además suponía una posibilidad de ejecución sin necesidad de ayudas externas. La ventaja esencial que suponía la independencia de materiales de importación y de mano de obra especializada, dotaba a los antiguos canarios y a los que se acomodaban en nuestras islas de autonomía en la ejecución de estas viviendas. Por tanto, son claras las muestras de continuidad del periodo prehistórico, una de ellas es que no sólo se ejecutan nuevas cuevas tras la Conquista siguiendo los modelos anteriores, sino que se siguen reutilizando las existentes como demuestran escritos de Torriani y escritos administrativos de la época:

*...diestramente hechas que hasta hoy mantienen su perpetua duración<sup>8</sup>.*

*(Gáldar) En este lugar viven muchos en cuevas, adonde moraban los canarios<sup>9</sup>.*

*(Gáldar) es un lugar que las más de las habitaciones son debajo de la tierra, en cuevas naturales y artificiales;... como las cuevas son casas de aquellos nobles antiguos naturales tienen por gran blasón la conservación de ellas<sup>10</sup>.*

En términos generales, aquellos conjuntos prehistóricos, en los que se agrupan casas-cuevas generalmente del tipo primigenio, se sitúan en los late-

<sup>1</sup> Abreu y Galindo 1977: 162.

<sup>2</sup> Viera y Clavijo 1978: 71.

<sup>3</sup> Berthelot y Barker-Webb 1978: 206.

<sup>4</sup> Torriani 1959: 100.

<sup>5</sup> Morales Padrón 1978: 380.

<sup>6</sup> Viera y Clavijo 1978: 71.

<sup>7</sup> Torriani 1959: 100.

<sup>8</sup> Torriani 1959: 100.

<sup>9</sup> AAVV 1957: 99.

<sup>10</sup> Morales Padrón 1978: 321.

rales de barrancos grandes y están orientados preferentemente a la solana, es decir, al sur o suroeste. Esto es debido a que esta ladera ofrece un soleamiento que le confiere más condiciones de habitabilidad, principalmente en invierno. Aunque por razones obvias están exentos los terrenos llanos o de poca inclinación (menor del 30%), no podemos hablar de una determinada pendiente de las faldas de barrancos donde se asientan los conjuntos troglodíticos. Sin embargo, se puede constatar que los conjuntos que presentan una sección del terreno, que se aproxima a la vertical, representan a los núcleos más antiguos. En este sentido, los barrancos más grandes y profundos que presentan unos frentes verticales, donde geológicamente aparecen cuevas naturales y potenciales espacios a la sombra de grandes monolitos rocosos, singularizan los núcleos que podríamos llamar originarios. Así tenemos ejemplos como Barranco Hondo, El Andén, El Tablado (ladera baja) y Hoya Pineda (Gáldar), Acusa Seca, Acusa Verde, Lugarejo, Las Hoyas, Risco Caído (Artenara), Guanchía (Teror), El Hornillo (Agaete), Tunte (S. Bartolomé de Tirajana), Barranco de la Madre (Valleseco) (véase Foto 1), Doramas (Moya), Cuevas Caídas, El Juncal, Ronda (Tejeda), S. Roque, La Gavia, Tufia (Telde) y otros.

Frente a los conjuntos lineales conformados a la sombra del frente basáltico, donde la sub-base es fácil de excavar, aparecen laderas menos inclinadas, con calizas y arcillas homogéneas fáciles de horadar, que suponen un tipo de conjuntos diferentes a lo común. Algunos ejemplos importantes son el barrio de Tara (Telde) o la Atalaya de Santa Brígida y que representan la lógica excepción.

### **Formación de los conjuntos desarrollados**

Existe otro conjunto de núcleos troglodíticos más alejados de las acusadas pendientes de los barrancos, que englobaríamos en el conjunto del tipo ulterior. A lo largo del siglo XIX, una vez mejoradas las técnicas de excavación y cuando la presión demográfica en el campo no dejaba más sombras rocosas a la vista, se hace necesario excavar artificialmente en diferentes tipos de tosca. Este siglo conlleva una alteración importante en el territorio con la tala indiscriminada de bosques y la necesidad de cultivar el máximo de territorio. Se recorta y fragmenta el territorio acomodando terrazas más o menos horizontales y cultivables. La población se desplaza en la necesidad de buscar mejoras vivenciales. La consecuencia en la identidad rural gran Canaria conlleva la creación de nuevos poblados trogloditas en la cercanía de estas nuevas industrias.

Existen, en esta época, numerosos escritos y referencias de la población residente en casas-cuevas:

**La Atalaya de Santa Brígida** • [véase Foto 2]. No creo que exista otro lugar como La Atalaya para ir de excursión un buen día. Es un paraje muy interesante; ..., donde hay un gran número de cuevas que, formando hileras, difieren unas de otras y quedan como colgadas hasta en el mismo borde de la cuenca natural. Aunque muchos puedan encontrar cierta dificultad en creer esta historia, es verdad que todavía estas cuevas constituyen las moradas de una considerable población. El lugar es literalmente una ciudad de cuevas, con una población que según se dice, llega a unos 2.000<sup>11</sup>.

**Tirajana-Tunte** • Cerca de la parroquia, que es buena, hay arruadas muchas casitas terreras y cuevas habitables<sup>12</sup>.

**Artenara** • [véase Foto 3] La planta del lugar es rarísima. En medio de una gran montaña se alcanzan a ver unos agujeros a manera de nidos de aves. Estos vienen a ser un gran número de cuevas en fila, unas cóncavas como bóvedas, otras a cielo raso, algunas con su alcoba para una cama, y algunas de alto y bajo; pero todas en peña, sin más luz que la de la puerta, frescas en verano, abrigadas en invierno, dentro de las cuales no se oyen vientos ni lluvias. Son por la mayor parte obra de Canarios antiguos. En esta calle de cuevas pues, y en el pago de Acusa hay 982 vecinos<sup>13</sup>.

**Artenara** • Forman el pueblo diferentes pagos o barrios a saber: los de Artenara de Abajo y de Arriba, Las Cuevas, Lugarejo, Acusa, Barranco Hondo y Juncal, y entre todos cuentan sobre 500 cuevas que sirven de habitación a sus vecinos y 2 casas de mampostería<sup>14</sup>.

**Artenara** • En esta localidad se ve un gran número de agujeros practicados en la roca: son las puertas de viviendas de trogloditas. Excavadas la mayoría por los antiguos canarios, todavía se utilizan en nuestros días. Las hay que presentan una especie de recámara en el muro; allí es donde se extiende el jergón que sirve de cama. No reciben la luz del día sino por la puerta, también son frescas en verano y abrigadas en invierno. Incluso existe una iglesia construida de la misma forma. El altar, el confesionario, todo está tallado en plena roca<sup>15</sup>.

**Agacte** • Forman la población 266 casas arruadas en el pueblo, 67 en el Valle y 40 cuevas habitadas (...Hornillo, Taucadana, Guayedra y Virvique)<sup>16</sup>.

**Gáldar** • Tiene 497 casas diseminadas formando cuerpo de población, 39 esparcidas por la jurisdicción... y 414 cuevas habitadas en los pagos de Barranco Hondo, Artazo, Pico de Viento, Taya, Gazaga, Caidero y Ansofé<sup>17</sup>.

<sup>11</sup> Murray 1988: 189.

<sup>12</sup> Anónimo 1950: 32.

<sup>13</sup> Anónimo 1950: 35-36.

<sup>14</sup> Madoz 1845-1850: T. VIII, 269.

<sup>15</sup> Vernau 1981: 185.

<sup>16</sup> Madoz 1845-1850: T. II, 602.

<sup>17</sup> Madoz 1845-1850: T. X, 18.

**Teror** • Hay además otro pago llamado La Guanchía, situado en un risco muy pendiente, siendo de admirar el sinnúmero de cuevas habitadas, la mayor parte de los primitivos canarios<sup>18</sup>.

Estos núcleos aparecen más dispersos, puesto que ya no es necesario cobijarse bajo la roca madre, en un terreno fácil de excavar. La elección del lugar para ejecutar la vivienda-cueva viene determinada por las propiedades, su potencial agrícola-ganadero y otros condicionantes, pero siempre limitados a que el terreno del subsuelo a excavar sea resistente, homogéneo y seco. Estas tres características se presentan como ineludibles a la hora de elegir la ubicación de la casa-cueva. Encontramos ejemplos en lugares extensos y yuxtapuestos como las Arbejas, las Cuevas, las Hoyas, las Breñas, Casco-Artenara (Artenara), El Tablado (ladera alta) (véase Foto 4), Juncalillo, Fagagesto, Caideros (Gáldar), Altos de Guía, Altos de Moya, Valleseco, Fargas, Altos de Telde, Altos de Ingenio, Valsequillo y algunos de los grandes barrancos del sur de la isla, Cuenca de Tejeda o La Aldea de San Nicolás. También aparecerán excepciones notables en el Barranco de Guayadeque, Valle de San Mateo y en el Valle de Teror. Es indiscutible que este mundo de la arquitectura y del urbanismo troglodita es un campo lleno de excepciones. Las influencias geológicas, morfológicas, climáticas, poblacionales y sociales generan múltiples variables de actuación.

Además queremos dejar manifiesta la idea de prestancia y excelencia de la casa-cueva como modo del buen habitar. A pesar de que desde los estamentos oficiales se haya intentado romper con los vestigios antiguos y se haya fomentado su mala fama durante muchos siglos, la población común ha continuado valorándola en su justa medida. El momento actual y futuro donde se aprecia el respeto por el patrimonio etnográfico permite recuperar los nexos perdidos con nuestra cultura prehispánica y del norte de África, a la vez que proporcionar las claves de lo que podría ser una arquitectura rural en el futuro con características bioclimáticas inmejorables y sostenibles en cuanto a su ejecución. Además, todo ello supondría una óptima adecuación al entorno paisajístico canario.

### **Alteración de los pueblos y de las tipologías**

Durante el pasado siglo XX, tanto los conjuntos troglodíticos como la estructura tipológica de las unidades de casas-cueva experimentaron la más importante transformación. En las décadas de los veinte, treinta y cuarenta podemos destacar el cambio producido debido a las mejoras en las comu-

---

<sup>18</sup> Madoz 1845-1850: T. XIV.

nicaciones viarias insulares. Con la aparición de caminos, pistas, carreteras y servicio de transporte público básico, así como en décadas posteriores las mejoras que aparecen en carreteras asfaltadas y la llegada de los vehículos particulares, cambian significativamente la intercomunicación de estos conjuntos con el resto de la ínsula.

Cabe reseñar como ejemplo que los antiguos caminos reales constituían los auténticos hilos de comunicación que conectaban los diferentes grupos poblacionales troglodíticos. Como ejemplo de las medianías y altos del Noroeste tenemos el 'camino de Artenara a Fontanales' que pasaba por "El Retamal", "El Andén", "El Tablao", entre otros, para enlazar con pagos de Barranco Hondo de Abajo como "Los Solapones" o "La Poza" y continuar hacia los grupos de "Las Breñas", "Las Arbejas", "Las Cuevas" hasta llegar al Casco de Artenara. Al aparecer la nueva conexión para automóvil de Valleseco a Artenara, deja completamente fuera del circuito habitual al conjunto de poblados citados.

Durante las décadas de los cincuenta y sesenta comienza el éxodo de la población hacia los núcleos costeros de la isla, principalmente, hacia la capital, Las Palmas de Gran Canaria. En un período siguiente lo harían hacia la zona sur o sureste de la isla. Se trata de la fase del despoblamiento masivo en las zonas rurales. En la actualidad sólo queda una mínima población residente incapaz de dotar de la suficiente actividad vital al núcleo. Sin embargo, en general, se mantiene el vínculo con las raíces familiares, ya que muchos vuelven a pasar periodos de fin de semana, vacacionales o acuden con motivo de las fiestas.

También en las décadas de los sesenta y setenta vemos que aparece la incorporación de nuevos espacios de habitabilidad en las casas-cuevas. Ejemplos notorios son la transformación del uso en la cocina, la aparición del comedor y del baño interior, la conformación del patio central como espacio de vinculación entre las nuevas dependencias y el interior de la cueva, nuevas maneras de entender el rozo o la elevación del muro de cortavientos. Todas estas nuevas formas de vivir han sido necesarias y aplaudidas desde un punto de vista técnico y espacial-arquitectónico, pero manifiestan una transformación en el aspecto de la casa-cueva como tipología y en el conjunto troglodita como ente del paisaje insular. La causa principal de la transformación ha sido la facilidad de conseguir materiales de construcción comunes en estas comarcas hasta ahora aisladas. La consecuencia se muestra con importantes construcciones yuxtapuestas en los frentes de las viviendas excavadas. Además, el territorio experimenta otros cambios importantes con la llegada de las carreteras de asfalto, que poco a poco van alcanzando límites

cercanos a la misma puerta de estas casas-cuevas desfigurando el paisaje inmediato.

Junto a estas nuevas comodidades para la vivienda aparecen en las últimas décadas las instalaciones constructivas que dan soluciones a esta actual manera de habitar. Consecuencia de ello será que no sea necesario ir a buscar agua al naciente, ya que ahora viene en tubería hasta nosotros para posteriormente desaguar las aguas sucias. Más tarde aparecerán instalaciones urbanas de saneamiento, de fontanería y electricidad. Son huellas que quedan manifiestas a través de tuberías y canalizaciones. Además surgen cambios en los movimientos diarios para la población derivados de la desaparición de molinos o nacientes de agua y de la aparición de aparcamientos. Estos cambios hacen que queden abandonados otros caminos de antaño. Aparecen otros nuevos directamente vinculados al uso del vehículo.

También va perdiendo uso el quinqué y la vela. Ahora llega hasta los conjuntos de casas-cueva la electricidad. Primero a modo de motor de gasoil, luego con cableados colgados de postes metálicos. Se ejecutan las instalaciones de electricidad en el interior de las cuevas con soluciones muy acertadas; no ranurando en la roca, sino con resultados directos (interruptor-cable-porta-bombillo). Se suman la televisión con sus antenas y otras pequeñas anexiones (teléfono,...) que mejoran la calidad de vida de residentes y visitantes.

A partir de la década de los noventa, al igual que sucede en otros conjuntos rurales, aparecen unos ornamentos que hacen mucho daño a la arquitectura popular como patrimonio que debemos conservar. La razón probable es el desconocimiento de los valores arquitectónicos y etnográficos. Lo cierto es que se cometen errores al incorporar elementos que no tienen nada que ver con la idea de sencilla y magnífica arquitectura troglodita que tenemos. Nos referimos a los alerones de tejas, a las balaustradas, al cerramiento de los patios como marco exterior de los recintos subterráneos o incluso a los edificios de garaje en los frontales de los riscos. Encontramos también ejemplos de abandono; sea por emigración o por fallecimiento de vecinos ancianos que igualmente deterioran la imagen general. Cuevas que amenazan ruina, caminos intransitados y absorbidos por la maleza vegetal que conducen a entradas de viviendas que hasta hace pocos años eran habitadas. Todas éstas son transformaciones que han experimentado algunos de estos núcleos arquitectónicos y que aún estamos a tiempo de resolver.

Al final de la década de los noventa y hasta la actualidad, aparece la reconversión de algunas de estas casas-cuevas en alojamientos de turismo rural. Se busca crear un recurso alternativo que favorezca la economía en estas zonas rurales. Además sirve de incentivo para la recuperación de casas-cuevas

que estaban abandonadas o en situación de importante deterioro. Una vez más sufren transformaciones, pero en este caso, recuperan una unidad de arquitectura y además aportan un pulso para la dinamización del núcleo troglodita. En este sentido, podemos afirmar que las condiciones económicas y sociales en estas poblaciones rurales patrimoniales tienden a desaparecer si no se proponen ideas de potenciación.

### **Acercamiento técnico actual a la experiencia intangible troglodita**

La técnica de construcción de la cueva es sumamente elemental. Aunque existía mano de obra especializada, en muchas ocasiones, la misma persona que después iba a ocupar la cueva, realizaba el trabajo, si no de forma total, sí al menos ayudando en gran parte en el proceso de excavación y adaptación del hueco excavado como vivienda. La técnica tradicional en la excavación de una cueva es identificar una capa blanda (arcillas, arenisca o tobas traquíticas), entre dos duras (como es la caliza o basáltica). (véase Foto 5)

Por otro lado, la maquinaria que el constructor utilizaba para excavar la cueva se reducía al empleo de un hueso o piedra en su periodo prehispánico; de un pico y una pala hasta incluso las últimas décadas del pasado siglo XX; y de un martillo mecánico (eléctrico o de gasoil) en estos últimos años.

En la actualidad y con la experiencia adquirida a través de los años, la excavación, en arcillas y areniscas se realiza, del centro a los extremos y posteriormente ahondando hasta la altura deseada, en una sola operación, sin entibación de ningún tipo. Se respetaba siempre unos vanos de no más de 4 metros y unos apoyos de 80 a 100 centímetros, espesor normal de los muros de carga, y posteriormente se iniciaba la excavación de las habitaciones o aposentos, de sólo cuatro metros cuadrados. Si es preciso se emplean máquinas rozadoras, con herramientas de mano, generalmente hidráulicas o eléctricas. En épocas recientes hay casos datados de uso de excavadoras, generalmente hidráulica –brazo con martillo pesado o con cuchara, sea de tipo frontal o retro– con tractores y cargadoras, las cuales, que con las vibraciones, ponen en peligro la estabilidad general.

Es práctica común que, en el supuesto de que apareciese una grieta en la pared durante el proceso de excavación o posteriormente cuando la cueva ya está habitada, se haga necesario seguir picando hasta que la grieta desaparezca totalmente; de lo contrario, la cueva acabaría derrumbándose.

Las formas abovedadas y redondeadas en general, aparte de realzar la belleza de la cueva, son las más adecuadas a efectos mecánicos, por ello es preferible dejar redondeadas las intersecciones de dos planos sean estos paredes o paredes y techo y evitar aristas vivas o en ángulo.

Las bóvedas no suelen superar los cuatro metros de diámetro, en cambio los cañones abovedados pueden ser tan largos como se quiera. No obstante, depende mucho del material en que esté excavada la cueva. En caso de duda o de producirse agrietamientos en el techo debe reforzarse el punto en cuestión con un arco de fábrica u hormigón que sustente la zona que amenaza desprendimiento. Por otra parte, el aire endurece muchas cuevas excavadas en terrenos arcillosos, por eso son mucho más duras las paredes de cuevas centenarias que las cuevas excavadas recientemente.

El hueco está autoportante, es decir, que, en general, no se han usado ni hormigón reforzado ni construcciones de madera o de arcos de ladrillo para apoyar el techo. Sólo se aprovecha la fuerza y cohesión de la tierra o roca. A esta manera de construir la cueva, se unen pequeñas obras de fábrica con objeto de mantener la vivienda en mejor estado de conservación o bien simplemente de satisfacer las necesidades de una vivienda digna para mejorar su calidad de vida.

En algunos casos la situación de inseguridad mecánica aconseja colocar un pilar en el centro del espacio, levantado en fábrica de mampostería (o de hormigón) perfectamente aparejada y aglomerada, para sostener el peso de la clave. Este techo se organiza imitando una gran viga plana que recorre el eje longitudinal de simetría a modo de viga cumbreira, aunque solo el mecanismo estructural del arco es el que justifica, en muchos casos, que, mecánicamente, el recinto no se arruine por causas estructurales.

La organización funcional y constructiva van siempre de la mano en este tipo de arquitectura, aunque, ya se ha comentado, conviene recordar que, en primer lugar, se excavaba en la pendiente hasta conseguir una pared casi vertical que sirviera de fachada a la cueva; delante de ésta, el terreno se aplanaba hasta llegar a la formación del patio frontal de la vivienda y zona de acceso a ella. (véase Foto 6)

En el plano correspondiente a la fachada se trazaba la puerta de entrada en el centro de la misma y en los laterales, huecos que servían de ventana. Las estancias pueden llegar a ser relativamente grandes, de un tamaño medio que oscila entre 7 y 16 m<sup>2</sup> de superficie, pero es posible encontrar dependencias de hasta 20 m<sup>2</sup>. Por regla general, la altura de la habitación se sitúa casi siempre por encima de los 2 metros y el número de huecos excavados depende, en principio, de las necesidades de la familia, pero sobre todo de las posibilidades de excavación que la ladera ofrezca.

La gran mayoría de las cuevas dispone de un salón-comedor dispuesto a la entrada de la cueva y con forma alargada, situándose al fondo a cada lado de éste dos habitaciones como mínimo (las cámaras se sitúan siempre en torno a

la principal), dando al exterior siempre el aseo (en caso de existir) y casi siempre la cocina.

Actualmente, la mayoría de las cuevas tiene adosadas en su parte exterior (para asegurar una buena ventilación y salida de residuos) uno o más añadidos que cumplen las funciones de aseo y cocina. Al fondo también suele disponerse otra habitación, la cual puede tener la misma continuación de la bóveda del salón-comedor, estando ambas estancias separadas por un paramento de la obra. Los muros albergan algunos huecos utilizados como alacenas para guardar alimentos y útiles de cocina, mientras que la campana de la chimenea presenta una repisa, que se extiende a ambos lados, para depositar también diversos útiles.

La cueva debe considerarse siempre como susceptible de ampliaciones y cambios. Ante una nueva necesidad, como colocar una televisión o una librería, es preferible excavar hornacinas que instalar muebles. El mobiliario se reduce al mínimo imprescindible utilizando espacios labrados para sustituir los muebles.

El muro normalmente no es plano sino que se ven las huellas de la pica, del martillo eléctrico o las piedras del conglomerado, dependiendo del tipo de terreno. En ocasiones, la piedra se labraba hasta sus máximas posibilidades de acabado y pulido, incluso el mobiliario pétreo se terminaba con un alto grado de acabado. En otros casos, debido a las paredes ataluzadas exteriores, el muro exterior vertical de ingreso, se hacía de fábrica, mampostería o adobe. En estos casos, la diferencia entre la verticalidad del muro y el ataluzado se cubría con un sencillo tejadillo de teja árabe. Probablemente las cubiertas primitivas eran vegetales (Un soporte de ramas resistentes de árboles como el pino, entrelazadas unas con otras, a continuación se cubría con una capa de retama, a la que seguía una segunda capa de panoja y terminaba con un cerramiento de esparto cosido, con lo que se conseguía una perfecta impermeabilidad. Su utilización era temporal y la cubierta vegetal podía durar varios años pese a las inclemencias del tiempo).

En los casos en los que la fachada estaba compuesta por los propios materiales del terreno, se aplicaba un tratamiento superficial que consistía en darle una mano con agua de cal directamente sobre el terreno, estando ésta muy rebajada y posteriormente una capa más espesa, también de cal, pero mezclada con aceite.

El tratamiento superficial de los paramentos interiores es, en un primer paso, aplicar un mortero bastardo, directamente sobre ellos, consistente en tres medidas de cal, una de cemento o cemento blanco, arena y agua. Esta mezcla químicamente no provoca rechazo y una vez colocada en el terreno,

permite ser pintada con cal. El segundo paso en el tratamiento interior de los paramentos es aplicar encima del mortero, un encalado consistente en una primera capa de agua de cal muy rebajada y posteriormente otra capa de cal, pero ésta más espesa. Este procedimiento es el que se realiza como mantenimiento de las superficies de acabado y se aplica cada seis meses o cada año. Esa capa dulcifica las formas y las hace más acogedoras. En las paredes con alto contenido de arcillas, el revocado se efectúa salpicando las paredes arcillosas con la cal muy espesa, ya que si se hacía directamente el enjabelgado, la arcilla se desmoronaba al estar muy blanda por haber sido picada muy recientemente. La capa de cal tiene varias funciones: una barrera para insectos pequeños de la tierra, una manera de higiene y un medio de reflexión de la luz entrante para iluminar así las estancias.

Como se ha apuntado, es frecuente que las paredes y el techo de las habitaciones conserve las protuberancias del terreno, aunque cada vez parece que es más normal encontrar estancias enlucidas y después encaladas, totalmente lisas y uniformes, iguales a las de una vivienda convencional. El suelo puede no tener ningún tipo de pavimentación, estar formado por un apisonado de tierra, pero admite cualquier tipo de embaldosado. (véase Foto 7).

Recientemente, la arquitectura troglodita se ha visto muy influenciada por los criterios de la construcción aérea y en la cuevas podemos ver un amplio abanico de añadidos, comodidades y elementos constructivos modernos, como pueden ser zócalos alicatados, alicatados de zonas húmedas, pavimento de gres, falsos techos de escayola y gotelé en las paredes, consiguiendo que el techo y las paredes tengan un aspecto superficial liso totalmente y por tanto un aspecto similar al de las dependencias de una vivienda habitual.

La carpintería suele ser de madera, así como el resto de elementos. Tradicionalmente la puerta de entrada no suele ser de gran altura. En el interior, se picaban unos huecos pequeños en la pared, donde se fijaban tablas o estantes en la propia tierra/roca para poner la ropa, los platos y ollas y sartenes. Los estantes se cubrían por una cortina o una puerta de madera para hacer un armario. Muchas veces entre las distintas estancias de las cuevas, no hay puertas, a lo sumo alguna cortina.

### **Conservación de las condiciones de habitabilidad**

El problema principal que ha de resolver la construcción excavada u horadada en las montañas, laderas o acantilados, es el de las infiltraciones de agua, es decir, procurar un espacio seco. En caso de lluvia, no deben formarse charcos en el terreno situado sobre la cueva, pues por poco que sea el agua

recogida en los charcos, tenderá a buscar camino hacia el interior y de no atajar el problema, se inicia un proceso de destrucción de la misma.

La humedad relativa del aire es más elevada que en las viviendas convencionales y esta humedad almacenada tiene que salir en forma de vapor de agua tarde o temprano para que no se acumule y dañe la construcción. Por lo tanto es muy importante que todos los techos y paramentos puedan respirar, por ello no es aconsejable usar materiales que prohíban la transmisión de vapor de agua.

Un grave problema que presenta la vivienda troglodita es la falta de ventilación en las habitaciones, principalmente en las interiores, aunque hay que excluir las que disponen de un patio interior, porque precisamente este elemento es el que se encarga de que exista cierta circulación de aire, renovando el ambiente y es el regulador de la temperatura interior de la cueva. [véase Foto 8].

En la cueva tradicional este problema se solventa, aunque solo parcialmente, con la abertura de pequeños huecos que comunican entre sí las habitaciones del interior, que a su vez están comunicadas directamente con la fachada exterior, consiguiendo mediante este método que pueda establecerse una corriente de aire a lo largo de las diferentes estancias. Son necesidades constructivas originadas por la falta de ventilación producida por el cierre de las habitaciones con la carpintería interior. Ya hemos comentado que antiguamente las habitaciones estaban privatizadas por una simple cortina y la entrada de la cueva raramente estaba cerrada por una puerta que, en su caso, era de madera. Esto hacía que hubiese una constante renovación de aire en el interior de la estancia, consiguiendo a su vez que el terreno transpirase.

La colocación de las puertas interiores en las habitaciones y el cierre de las únicas aberturas al exterior por la fachada, hace que el interior no pueda ventilar bien y esto es lo que hace que se produzcan humedades en el interior. Como consecuencia aparecen desconchados en el enladrado.

Este problema se subsana realizando las aberturas entre las dependencias anteriormente citadas, o como solución alternativa, se puede perforar el techo de la cueva para realizar chimeneas de ventilación, situándolas en las estancias que se encuentran más en el interior de la cueva, produciendo una mayor ventilación y renovación del aire, obteniendo como resultado la desaparición de la humedad. En la cocina, cuando no existe la fachada exterior, o en la habitación que se encuentra en el fondo de la cueva se pica una chimenea para crear una ventilación adecuada.

Hoy día también se añade una ventilación forzada, que extrae aire usado y aspira al mismo tiempo aire nuevo desde fuera. Si se pinta la chimenea de

negro con un material de tubo muy fino también, se pueden aprovechar los rayos de sol para calentar la chimenea y luego el aire dentro de la chimenea, caliente, aumenta la velocidad de la salida y con esto se logra la renovación del aire dentro de la cueva sin energía añadida (efecto de chimenea solar).

A modo de conclusión, nos gustaría resaltar que el caso de Gran Canaria es sin ninguna duda un caso esencial en el conocimiento de la arquitectura troglodita debido a su carácter de isla volcánica. Las viviendas surgen al inicio en las oquedades o burbujas volcánicas y posteriormente se fueron transformando. Inicialmente y dentro del panorama arqueológico del Archipiélago la cueva natural se presenta como el fenómeno más generalizado de hábitat junto con la cabaña. También existió un segundo periodo donde la casa-cueva surgió completamente ex novo desde la excavación en la tierra. En la actualidad y debido a sus características constructivas y bioclimáticas ideales para el lugar en el que se sitúan, se deberían estudiar y analizar como alternativas de ejecución de viviendas sostenibles de futuro, respetar unas sencillas reglas para preservar su integración paisajística y unas condiciones de habitabilidad idóneas, a la vez que su uso destinado al turismo ligado al patrimonio rural, troglodita y paisajístico.

### **Referencias bibliográficas:**

- AAVV (1957): *Historia de la Religión en Canarias*. Editorial Cervantes, Santa Cruz de Tenerife.
- Abreu y Galindo, J. (1977): *Historia de la Conquista de las Siete Islas de Canaria*. Goya Ediciones, Santa Cruz de Tenerife.
- Anónimo (1950): *Gran Canaria a mediados del siglo XIX, según un manuscrito contemporáneo* (con dibujos). Ed. del Excmo. Ayto. de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- Berthelot y Barker-Webb, S. (1978): *Etnografía y Anales de la conquista de las Islas Canarias*. El Museo Canario, col. Arcón Canario, núm.5, Las Palmas de Gran Canaria.
- Madoz, Pascual (1845-1850): *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar*. Madrid. Tomo VIII, pág. 269; Tomo II, pág. 602; Tomo X, pág. 18; Tomo XIV, pág. 707.
- Morales Padrón, F. (1978): *Canarias: crónicas de su conquista*. Ed. del Excmo. Ayuntamiento de las Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- Murray, Elizabeth (1988): *Recuerdo de Gran Canaria y Tenerife (1815-1882)*. (Introducción, notas y traducción: José Luís García Pérez, Pedro Duque Canarias, S.A), Santa Cruz de Tenerife.

Torriani, L. (1959): *Descripción de las Islas Canarias*. Goya Ediciones, Santa Cruz de Tenerife.

Vernau, René (1981): *Cinco años de estancia en las Islas Canarias*. (Traducción de José A. Delgado Luis, notas históricas y mapas de Manuel J. Lorenzo Perera). Ediciones J.A.D.L., La Orotava.

Viera y Clavijo, J. (1978): *Historia de Canarias*. Cupsa Editorial, Tomo I, Madrid.

### **Ilustraciones:**

Foto 1 – Barranco de la Madre (Valleseco).

Foto 2 – La Atalaya de Santa Brígida.

Foto 3 – Las Moradas (Artenara).

Foto 4 – El Tablado - *ladera alta* (Gáldar).

Foto 5 – Barranco Hondo de Abajo (Gáldar).

Foto 6 – El Andén - El Tablado (Gáldar).

Foto 7 – Mampostería pétreo en cueva.

Foto 8 – Barranco Hondo - La Poza (Gáldar).



Foto 1 – Barranco de la Madre (Valleseco).



Foto 2 – La Atalaya de Santa Brígida.



Foto 3 – Las Moradas (Artenera).



Foto 4 – El Tablado - *ladera alta* (Gáldar).



Foto 5 – Barranco Hondo de Abajo (Gáldar).



Foto 6 – El Andén - El Tablado (Gáldar).



Foto 7 – Mampostería pétrea en cueva.



Foto 8 – Barranco Hondo - La Poza (Gáldar).