

ARQUITECTURA SUBTERRANEA 1



CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES
Dirección General de Arquitectura y Vivienda



Es una publicación de la

JUNTA DE ANDALUCÍA

Consejería de Obras Públicas y Transportes

Centro de Estudios Territoriales e Urbanos

ARQUITECTURA SUBTERRANEA . 1

CUEVAS DE ANDALUCIA. CONJUNTOS HABITADOS

Sevilla, 1989.

ARQUITECTURA SUBTERRANEA **1**

CUEVAS DE ANDALUCIA. CONJUNTOS HABITADOS

JUNTA DE ANDALUCIA
CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES
Dirección General de Arquitectura y Vivienda

ARQUITECTURA subterránea: cuevas de Andalucía: conjuntos habitados / [patrocinada por la] Junta de Andalucía, Dirección General de Arquitectura y Vivienda; [autores, M^a. José Lasaosa... (et al.)] .- Sevilla: Consejería de Obras Públicas y Transportes, 1989.

2 V. 21 cm.

ISBN: 84-87001-00-9 (T. I), ISBN: 84-87-001-01-7 (T. II), ISBN: 84-87001-02-5 (obra completa).

I. Andalucía. Junta. Dirección General de Arquitectura y Vivienda. patr. II. Lasaosa Castellanos, María José. III. Andalucía. Junta. Consejería de Obras Públicas y Transportes, ed.

Autores:

María José Lasosa Castellanos
Amalia Ron Cáceres
José Angel Santiago Lardón
Ramón de Torres López-Muñoz

Para la realización de este estudio se ha contado con las siguientes colaboraciones:

Delimitación de núcleos de las provincias de Cádiz, Córdoba, Jaén y Sevilla y levantamiento de planos de cuevas de los municipios correspondientes a estas provincias:

Rafael Cueto Martínez de Baños
María Dolores Checa Gómez de la Cruz
Enrique Gutiérrez García
José María Herreros de Tejada
Juan Ignacio Sintas Nogales
Rosa María Trías Sánchez Nieves

Fotografías: Fernando Alda, Ignacio Castillo, Cristóbal Manuel, María José Lasosa, José Angel Santiago Lardón, Ramón de Torres López-Muñoz y Juan Carlos Galán.

Realización de la cartografía:

Juan Cruz Cobo
David Salmerón Méndez
Jesús de Torres López

Agradecemos también la colaboración de Olga García Enriquez y de Rosario Sáez García.

INDICE

PRESENTACION	11
INTRODUCCION	13
DISTRIBUCION ESPACIAL DEL HABITAT	17
Aspectos socio-económicos	17
Aspectos físicos	17
Localización en la geografía mundial	18
EL AMBITO GEOGRAFICO DEL HABITAT DE CUEVAS EN ANDALUCIA	21
El espacio físico: árido y montañoso	22
Elementos humanos del territorio: el predominio agrícola	32
El espacio cultivado: un ámbito reducido y contradictorio	35
LAS AREAS ESPECIFICAS DEL HABITAT DE CUEVAS	41
El medio físico: similitudes y contrastes	41
El espacio humano: el peso de la tradición	44
Un espacio agrícola muy condicionado	54
TIPOLOGIA. MORFOLOGIA. USO	63
Tipología de los asentamientos	63
Excavación de la cueva	74
Tipología de las cuevas	77
La casa-cueva	77
Morfología	88
Uso	93
ARQUITECTURA SUBTERRANEA. NECESIDAD DE REHABILITACION	111
El espacio de la arquitectura subterránea	111
Necesidad de rehabilitación	112
CUADROS RESUMEN DE DATOS	115
Estado actual de los núcleos de cuevas	115
Porcentaje de población que habita en cuevas	126
PROPUESTA DE INTERVENCION	131
PROYECTO PILOTO DE REHABILITACION DE LAS CUEVAS DEL PECHO EN LA CHANCA.	
ALMERIA	133
Estado actual del núcleo	133
Propuesta de intervención	134
DOCUMENTACION FOTOGRAFICA	145
BIBLIOGRAFIA	189

PRESENTACION

La vivienda subterránea es un fenómeno que adquiere proporciones de significada envergadura en Andalucía, y pese a ello, pese a sus arraigados antecedentes históricos, en pocos casos ha sido objeto de un análisis con la suficiente profundidad. Constituye una realidad de la que sólo se tenían conocimientos vagos y dispersos, cuando no erróneos, hasta que la realización de un inventario de cuevas habitadas, por encargo de la Junta de Andalucía, vino a dar cierta luz sobre su dimensión y significado.

El detallado inventario, embrión de la publicación que ahora se presenta, da origen a una serie de reflexiones en torno a las características de este tipo de vivienda, su interés como hábitat y sobre todo como testimonio histórico de un modo de construcción que aún tiene continuidad y que supone una singular adaptación del hombre al medio natural.

La arquitectura excavada es una de las más singulares expresiones de la arquitectura popular participando plenamente de sus mismas condiciones de funcionalidad y adecuación a una determinada forma de vida. Se analizan los aspectos sociales, tipológicos y morfológicos, así como las características comunes de los territorios en los que se encuentran los asentamientos.

Se indica en esta publicación la estructura física de los enclaves, matizando su integración y organización espacial, la diversidad y complejidad del espacio interior y cómo se produce su encuentro con el exterior.

Tras examinar la trascendencia que la arquitectura subterránea alcanza, tanto por su valor plástico en el ámbito del paisaje urbano, como por su dimensión social en cuanto que supone en Andalucía el alojamiento cotidiano de aproximadamente 35.000 personas, se plantea la posible intervención pública en aquellos núcleos que reúnan determinadas condiciones físicas y topográficas, tal como que las cuevas sean físicamente sólidas y que puedan ser dotadas de la infraestructura y los servicios necesarios. Por último se expone como ejemplo la rehabilitación de las Cuevas del Pecho, en el almeriense barrio de La Chanca, que viene a definir con mayor precisión el tipo de intervención que se desea realizar desde la Junta de Andalucía para mejorar las condiciones de vida de las familias que quieren permanecer en estos ámbitos de arquitectura bajo tierra.

José Ramón Moreno
Director General de Arquitectura y Vivienda

1. INTRODUCCION

Este trabajo se inicia en el Otoño de 1982, cuando José Ramón Moreno, Director General de Arquitectura y Vivienda de la Consejería de Obras Públicas de la Junta de Andalucía, nos encarga la realización de un censo de las cuevas habitadas existentes en Andalucía, con objeto de obtener los datos necesarios para que la Administración pudiera acometer actuaciones de mejora en los núcleos que así lo requirieran. En aquel momento, ninguno de nosotros era consciente de la envergadura y verdadera dimensión de este hábitat y lo que se había planteado como un trabajo a realizar mediante algunas excursiones de fin de semana, se convirtió en un estudio exhaustivo que duró dos años, hasta Enero de 1985, fecha en la que hicimos entrega del estudio definitivo, del que es resultado esta publicación.

Para ello partimos con el gran inconveniente de la escasa información existente. Se conocía una relación de núcleos de las provincias de Cádiz, Granada y Sevilla con el número total de "infraviviendas" censado por los respectivos Ayuntamientos; del resto de las provincias no se disponía de información alguna.

Comenzamos centrando el estudio únicamente en aquellos asentamientos de cuevas que permanecían habitados y que por sus características

generales eran susceptibles de ser rehabilitados. Para que un conjunto de cuevas pudiera ser rehabilitado entendimos que deberían darse las siguientes condiciones:

- Buen estado de las cuevas (no existencia de humedades ni de problemas estructurales).
- Posibilidad de añadir, en el espacio exterior previo a la cueva, una parte edificada si la escasa dimensión de las cuevas así lo requería.
- Posibilidad de dotar al núcleo de una infraestructura completa.

A partir de estas premisas, y previamente al trabajo de campo, se fijaron los objetivos a cumplir en su desarrollo:

- Localizar los núcleos en el territorio cartográficamente.
- Describir los asentamientos.
- Evaluar el número de cuevas existentes y su estado de conservación.
- Analizar su dotación de infraestructura, tipología y uso.
- Aportar documentación fotográfica.
- Establecer conclusiones y proponer el modo de intervención.

Y ya, comenzamos el recorrido sistemático, cueva a cueva, de cada uno de los núcleos previamente localizados en el territorio, recogiendo toda la información mediante fichas, con objeto de facilitar su comprensión y utilización; por las mismas 13

razones se individualizaron los datos de cada término municipal y el resumen correspondiente a cada provincia.

La información aportada para cada término municipal consiste en los siguientes datos:

- Plano general donde se localizan los distintos núcleos de cuevas existentes con su denominación correspondiente.
- Ficha resumen de cada asentamiento.
- Ficha resumen del término municipal.
- Documentación fotográfica.

En el caso concreto de la provincia de Granada, al existir poblaciones donde el hábitat cueva es mayoritario, no se han contabilizado aquellas casas-cueva donde la envergadura de la casa es tal que absorbe todas las funciones importantes, relegando a la cueva para usos secundarios de desahogo de la vivienda.

El conocimiento de esta variante de la arquitectura popular, la arquitectura excavada, nos ha permitido sacar dos conclusiones importantes:

- No son siempre barrios marginales; cuando esta marginalidad se produce es fruto de las condiciones culturales, sociales y económicas de la población, y no del hecho de que su hábitat sea la cueva.
- Se trata de una arquitectura orgánica que crea espacios de gran riqueza, plenamente integrados en el paisaje y en su medio físico, cuya recuperación es necesaria.

El objeto del presente estudio era la localización detallada de los núcleos de cuevas habitadas y la realización de una descripción de sus condiciones de habitabilidad y urbanísticas. El hecho de que decidiéramos dar una propuesta de rehabilitación de estos asentamientos exigió un mayor detenimiento en el análisis de cómo la cueva va evolucionando a la tipología de casa-cueva. Otros aspectos, como la consideración de esta arquitectura excavada como una de las expresiones de la arquitectura popular y el análisis de los espacios obtenidos mediante la excavación, de los que sólo realizamos una descripción somera, deberían ser objeto de un proceso analítico detallado, que confiamos podamos realizar en posteriores estudios.

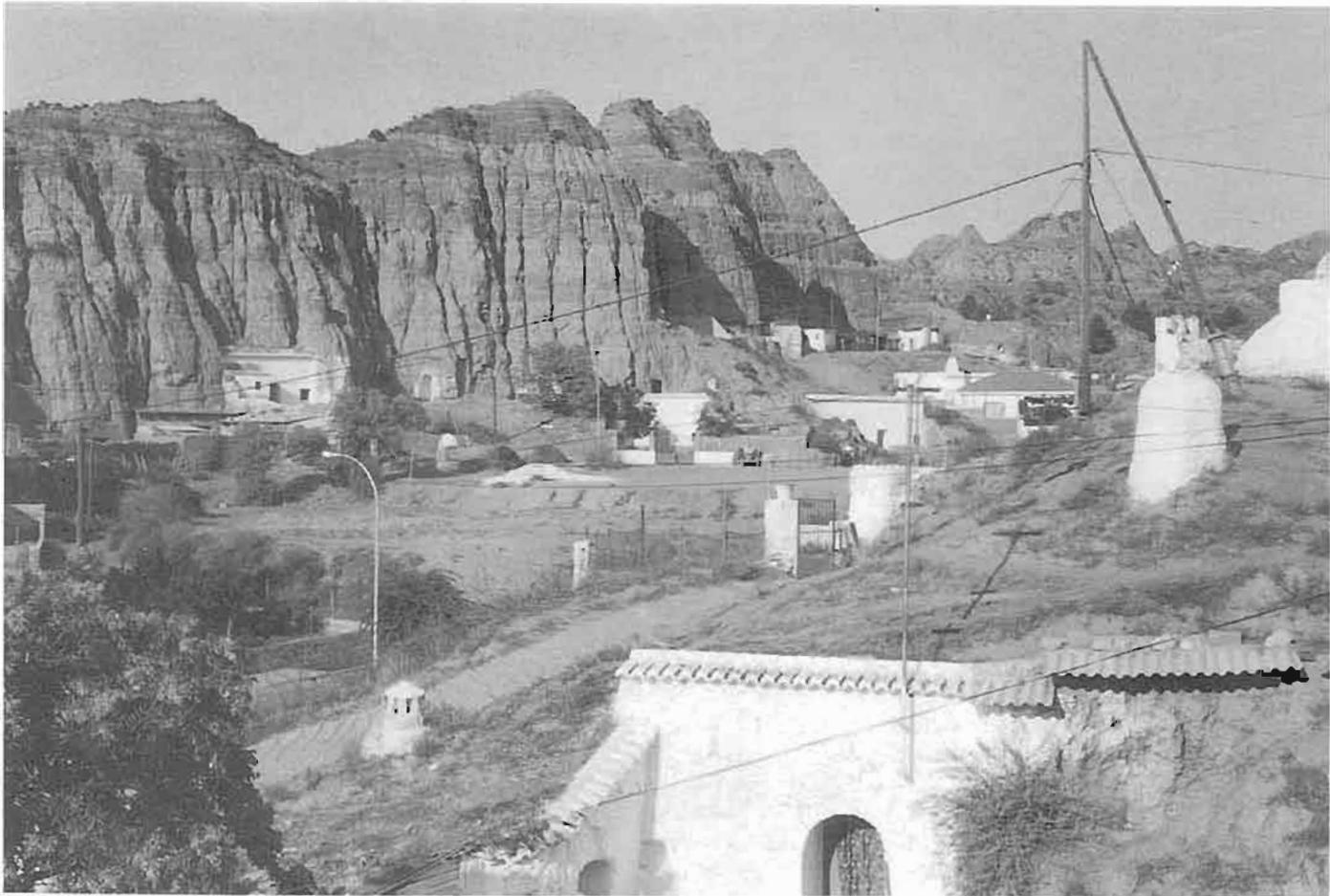
Una vez recogida toda la información y documentación precisa y a partir de la diagnosis realizada, se propone un sistema de actuación dirigido a mejorar las condiciones urbanísticas y de habitabilidad y recuperar este patrimonio de la arquitectura. Se aborda por lo tanto un proyecto piloto en las Cuevas del Pecho de la Chanca de Almería; se eligió este núcleo por encontrarse en un barrio en el que habíamos trabajado durante muchos años, lo que nos permitía partir con un conocimiento exhaustivo del mismo y de su población, y por darse en él una serie de condiciones extremas:

- Asentamiento carente de todo tipo de infraestructura.
- Cuevas en mal estado de conservación y de pequeñas dimensiones.

– Localización bajo la Alcazaba de Almería.

Las obras comenzaron en Junio de 1987, siendo total el apoyo de su población, que incluso está interviniendo en la rehabilitación y construcción de sus futuras viviendas. Se pretende que las con-
Barrio Alto. Purullena. Granada. Arquitectura integrada en el paisaje.

clusiones que se saquen de esta intervención sirvan de guía para futuras actuaciones públicas que sobre este tipo de arquitectura se produzcan en Andalucía.



Majadas. Dehesas de Guadix. Granada, Chimeneas. En ocasiones el elemento externo más expresivo de la arquitectura excavada.



2. DISTRIBUCION ESPACIAL DEL HABITAT

La localización en el territorio del hábitat de cuevas coincide con la existencia de unos condicionantes básicos relativos a aspectos socio-económicos y físicos.

Aspectos socio-económicos

Los actuales núcleos habitados de cuevas surgieron en épocas de explosión demográfica originada fundamentalmente por motivos económicos. Con la aparición de factores que provocan un desarrollo económico importante en un determinado lugar, se crean expectativas en cuanto a posibilidades de mantenimiento de gran número de población, originando la llegada en masa de nuevos moradores que suelen pertenecer a las capas sociales y económicas más desfavorecidas. Esta economía deficitaria ha obligado al hombre a buscar el tipo de hábitat más barato: cuando el terreno lo ha permitido se ha excavado su propia vivienda.

Hay algunos asentamientos donde el único tipo de vivienda existente es la cueva o bien tipologías desarrolladas a partir de ésta que analizaremos más adelante; son núcleos que suelen tener un marcado carácter rural al basar su economía fundamentalmente en la agricultura. Cuando se

asientan en las ciudades y su carácter es urbano su grado de marginalidad con respecto al resto de la población suele ser elevado. De todas formas, no es real el apresurado juicio que a veces se emite de manera generalizada en el que se hace referencia a este tipo de enclaves como lugares sórdidos y suburbiales, ya que su marginación proviene única y exclusivamente de su nivel de pobreza más o menos acusado.

Aspectos físicos

Estos núcleos suelen localizarse en comarcas áridas o semiáridas. Se enclavan junto a los ríos, pero no en lugares inundables ni invadiendo tierra fértil, en las vertientes de los barrancos, en las laderas de las montañas o en torno a pequeños montículos conformados por ramblas y cañadas. Suele elegirse la orientación Sur por ser la más favorable en lo que respecta al asoleo de la vivienda, aunque en Andalucía que goza de unas condiciones climáticas excepcionales predominan las orientadas al Sureste y al Suroeste.

La topografía del terreno es la que define de manera precisa la estructura de la población, así como el tipo de excavación realizada.

Los terrenos más adecuados son aquellos en los que el material reúne las siguientes condiciones: blando al pico, de forma que la excavación no sea difícil, compacto para que garantice la solidez

y de poca capacidad acuifera, de manera que la cueva esté protegida de las lluvias y el hábitat no sea húmedo. Arcilla, conglomerados, areniscas blandas, margas, calizas, arenas, tobas y loess suelen ser los tipos de materiales en los que tradicional y básicamente se han excavado las cuevas. Las arcillas y las margas son blandas al pico y su falta de compacidad inicial, y por lo tanto su facilidad de desmoronamiento, se soluciona con el devenir del tiempo ya que su exposición directa al aire libre las endurece; de todas formas, con objeto de asegurar su solidez hasta que el proceso de endurecimiento aludido acontezca se suelen buscar estratos que estén barajados con otros más compactos. Ventajas importantes son su facilidad de excavación y su cualidad impermeable, lo que las convierte en un buen aislante frente a la humedad. Las areniscas y los conglomerados tienen una gran compacidad pero presentan el importante inconveniente de su permeabilidad, excepto cuando el cemento matriz es arcilloso; los más adecuados son los que se componen de cantos uniformes y redondeados, cementados con material arcilloso que no deje espacios vacíos. Las tobas donde se localizan cuevas excavadas son de origen volcánico o bien resultado de la sedimentación de la cal de aguas dulces, piedras calizas porosas y muy ligeras que participan de las características de éstas. Los loess son un limo muy fino sin estratificaciones cuyo comportamiento se asemeja al de las arcillas.

Cuando no existe vegetación y la cueva se ha excavado en un material blando la erosión actúa con eficacia y las probabilidades de que se desmorone son elevadas. Es importante por lo tanto que exista una capa superficial densa y compacta o bien que se sustituya ésta artificialmente mediante albañilería.

Localización en la geografía mundial

Las cuevas excavadas se localizan generalmente en las estepas y tierras sin vegetación de aquellas zonas donde se superponen las condiciones topográficas, geológicas, climáticas, sociales y económicas favorables para la existencia de este hábitat.

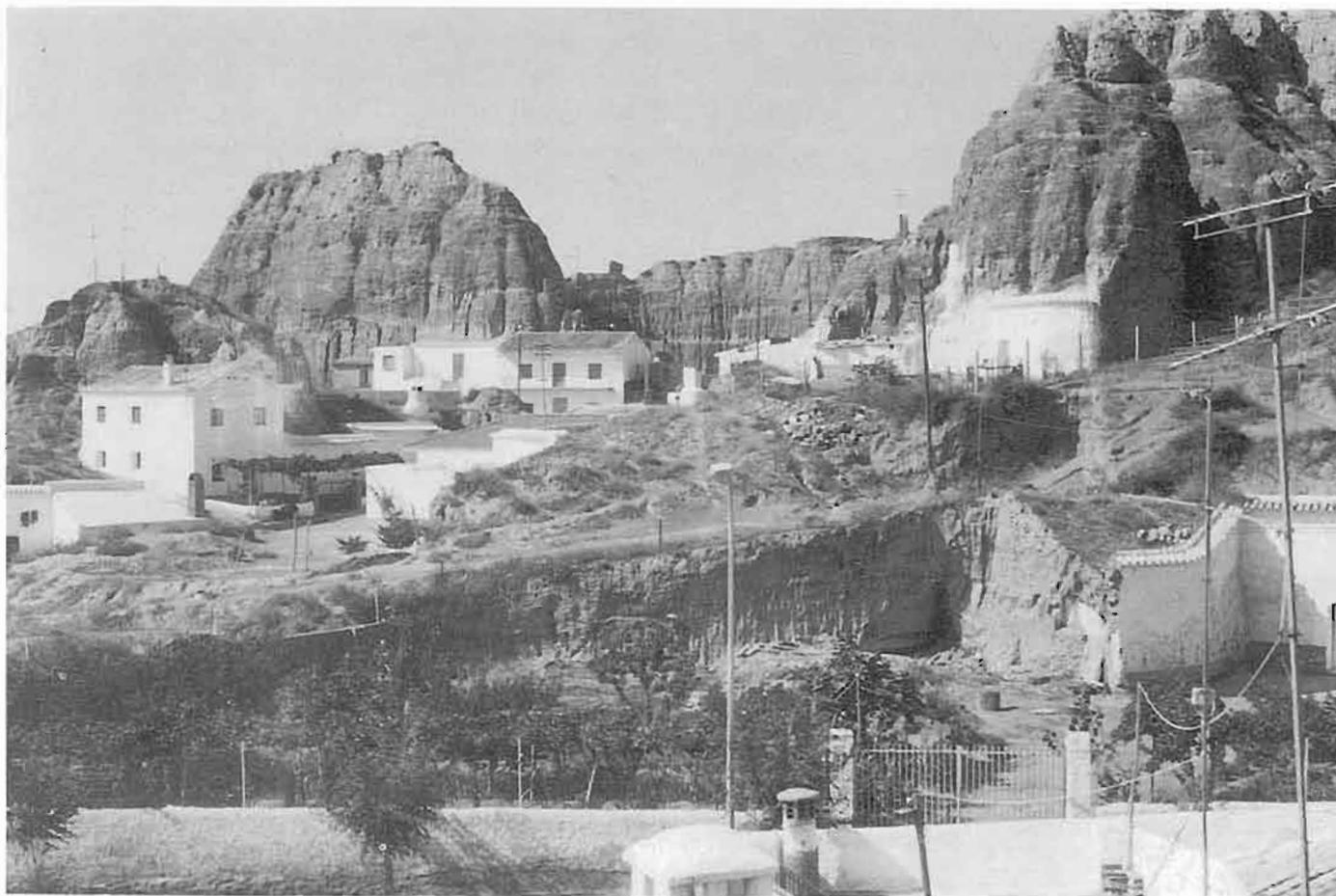
En África aparecen en el Sureste de Argelia, Túnez, Marruecos, en el Sahel Sursahariano, en Níger y en las Tierras altas del Lago Victoria. En Asia se localizan en China, en el Tíbet y en Asia Menor. En América, en las regiones áridas de México y California. En la Europa Meridional existen pequeñas localizaciones en Turquía, la Península Balcánica, Sicilia, Francia y España.

En España se asientan en glaciares de sedimentación de arcillas y conglomerados terciarios y cuaternarios, en depresiones margosas y en tobas volcánicas, extendiéndose por casi toda la geografía de nuestro país: Canarias, Cataluña, Aragón, Navarra, La Rioja, Castilla, La Mancha, Extremadura,

Valencia, Murcia y Andalucía, cuyas localizaciones son el objeto de nuestro estudio. Los núcleos se aglutinan fundamentalmente en torno a los valles de los ríos, así hay en los del Ebro, Tajuña, Henares, Jalón, Jiloca, Júcar, Guadalete, Gualdaporcún, Guadaira, Guadalquivir, Andarax, Al-

Barrio Alto. Purullena. Granada. Vista General. La topografía define la estructura viaria.

manzora..., y las riberas del Guadiana Menor y sus afluentes a lo largo de los cuales, en las Altiplanicies de Baza y Huéscar y en la Hoya de Guadix, se localizan la casi totalidad de las cuevas habitadas que perviven en la provincia de Granada y que suponen el 82% del total de las andaluzas.



Salto del Agua. Gádor. Almería. Asentamiento de economía fundamentalmente agrícola.



3. EL AMBITO GEOGRAFICO DEL HABITAT DE CUEVAS EN ANDALUCIA

Andalucía es una región en la que el hábitat de cuevas pervive como elemento de considerable significación, tanto por constituir una herencia de la arquitectura orgánica que aún mantiene su validez como vivienda como por suponer un elemento importante en la configuración de numerosos núcleos de población.

La distribución espacial de los diferentes núcleos que en la actualidad mantiene este tipo específico de hábitat muestra una fuerte concentración en la zona oriental andaluza, concretamente en las provincias de Granada y Almería, en cuyo territorio se integra casi el 90% de todas las cuevas viviendas habitadas existentes en Andalucía. El resto se distribuye entre las provincias de Cádiz (3%), Córdoba (0,6%), Jaén (5,8%) y Sevilla (1,4%). De esta particular distribución se deduce que, si bien este tipo de hábitat constituye un elemento no ajeno a la región, su actual configuración muestra una importante diferencia, una oposición entre las áreas occidental y oriental andaluza. En la zona más occidental su presencia se manifiesta sólo en unos cuantos núcleos, de modo aislado y con una importancia más relativa, ya que en ningún caso llegan a alcanzar una relación con un ámbito territorial de dominio superior. Constituyen huellas o testimonios de una pervivencia primitiva.

Es, pues, en el área territorial más oriental, Granada y Almería, donde el hábitat de cuevas adquiere una dimensión de considerable amplitud, y ello no sólo porque concentre al mayor número de cuevas habitadas existentes hoy día en Andalucía, sino además y sobre todo porque es en este ámbito donde su asentamiento adquiere un sentido de continuidad territorial más acusado, extendiéndose por áreas que superan los límites municipales, constituyendo espacios naturales de ámbito superior hasta el punto de convertirse en un elemento presente en comarcas de gran significación, en parte importante de su contexto y en algunos casos en el principal configurador de la trama de núcleos de población, en la arquitectura predominante.

Mas esta concentración del hábitat no se produce por igual en todo el territorio, sino en áreas territoriales concretas y reconocibles. En la provincia de Almería en dos áreas con acusadas similitudes naturales y también humanas: el Valle del Río Andarax y el Valle del Río Almanzora. Y en la provincia de Granada en dos zonas en las que las concomitancias también están presentes, dos amplias depresiones interiores rodeadas por un angosto cinturón orográfico: la Hoya de Guadix, y más al norte, la gran Altiplanicie de Baza-Huércar.

Puede, por tanto, afirmarse que esta amplia área del territorio andaluz constituye el soporte básico de la geografía del hábitat de cuevas, por

cuanto configura una entidad, o conjunto de entidades de amplitud suficiente, con acusada personalidad propia y también con diversos elementos comunes. Puede pues, considerarse este ámbito como el idóneo para un análisis en torno a sus orígenes y desarrollo, su especificidad e interrelación, sus características propias y su relación con la arquitectura popular clásica, etc. Nosotros así lo hemos considerado en este intento de aproximación de primera urgencia a una realidad tan sorprendente como desconocida.

Y son razones de este tipo, esa integración del hábitat en una específica área geográfica, las que nos han llevado a considerar los aspectos físicos, naturales y humanos de esa área o áreas geográficas. La comprensión del marco físico, del ámbito geográfico y humano es fundamental a la hora de un acercamiento de unos específicos asentamientos de población. Ello nos permitirá, en mayor o menor grado, comprender el hábitat natural que los concreta y específica, los condicionantes a que se ven sometidos, y las razones de su aparición y consolidación histórica.

El espacio físico: árido y montañoso

El medio físico andaluz, pese a una serie de aspectos geográficos y morfológicos más o menos comunes, se caracteriza por una significativa diversidad paisajística y estructural, debida al origen

geológico de las tres unidades básicas que lo configuran. Al norte, y a modo de límite o frontera natural, Sierra Morena, un compacto macizo de rocas de origen muy antiguo, y al sur de éste, dos áreas más recientes, de origen sedimentario, pero que en la actualidad presentan una morfología bien diferenciada. De un lado, y en la zona más occidental del territorio andaluz, la depresión Bética, un extenso y llano valle sedimentario por el que discurre el Guadalquivir, antiguo Betis, y principal curso fluvial. En la zona central y oriental, el conjunto de las Serranías Béticas, la unidad más extensa y que constituye un complejo sistema violentamente plegado durante el Terciario a consecuencia del fuerte desplazamiento hacia el norte del macizo norteafricano, conformando un laberíntico e intrincado entramado de serranías y pasillos interiores, un conjunto de gran altitud al que nos vamos a referir con más detalle, por ser el ámbito natural en el que se imbrican las provincias de Almería y Granada.

Este sistema puede considerarse como el principal elemento unificador y definidor del área que nos ocupa, y también y desde sus diversidad y complejidad, el principal matizador y diferenciador de las diferentes áreas y enclaves específicos. Su dominio, muy extenso, traspasa los límites convencionales de la región andaluza, desde el estrecho de Gibraltar hasta el extremo levantino peninsular, en el cabo de la Nao, integrando los territorios, o parte de ellos, de provincias andalu-

zas como Cádiz, Málaga, Jaen, Granada y Almería, y parte de los territorios interiores y meridionales de los de Murcia, Albacete y Alicante.

Pese a tan vasta y compleja configuración, la morfología y estructura del sistema bético puede concretarse en tres grandes unidades básicas. Dos alineaciones orográficas y paralelas que recorren el territorio en sentido NE-SO, la Penibética o Prebética, más meridional, y al norte la Subbética. Entre ambas alineaciones se extiende un gran pasillo, el surco Intrabético, constituido por una serie de depresiones que separan, y a veces unen, en sentido longitudinal ambos sistemas.

El conjunto Subbético, más septentrional, entre las provincias de Granada, Almería y Jaen, está constituido por una sucesión de serranías y surcos interiores de gran significación, entre cuyas unidades merece la pena destacar Sierra de la Sagra, Sierra Harana, Sierra Parapande, etc. y los pasillos de Pozo Alcón y Moclín, todas ellas dentro de los límites provinciales granadinos. La participación almeriense en el conjunto Subbético está representado, entre otras unidades, por la Sierra de Maria y el pasillo de Chirivel, en el extremo norte provincial, Sierra de las Estancias, y en el extremo oriental, Sierra Almagrera y Sierra Almagro, en contacto ya con la unidad Penibética.

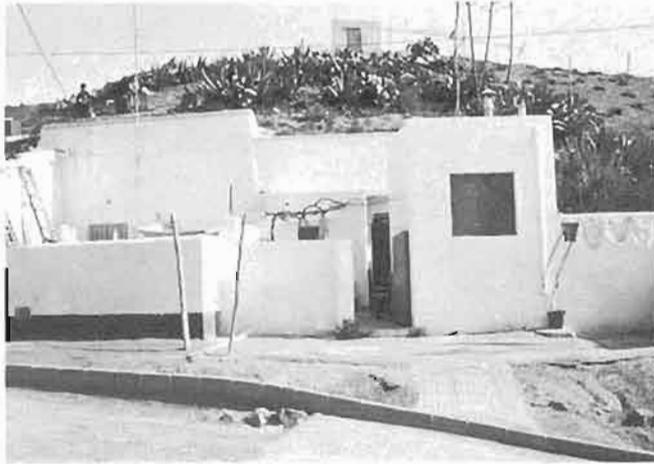
El complejo Penibético, más meridional y que en ocasiones se precipita al mar sin mediar llanura litoral, y que comprende las unidades orográficas



Ermita Nueva. Guadix. Granada. Ambito físico accidentado, agreste, de acentuada montuosidad.

El Pozo. Freila. Granada. Oposición paisajística entre macizos de gran altitud y las depresiones dispuestas entre ellos.





Cocones, Viator. Almería. Situado en la depresión del Río Andarax.

Los Garfios, Baza. Granada. Asentamiento de población consolidado en la Altiplanicie de Baza.



de mayor altitud, se extiende abarcando el territorio central y meridional de Granada y Almería. Son de destacar unidades significativas como Sierra de Baza, Sierra Almújara, Sierra Tejeda, Sierra Nevada, Sierra de Gádor, Sierra de los Filabres en Almería.

Entre ambos conjuntos y entre las diferentes unidades orográficas que los componen, se abre una sucesión variada de depresiones en sentido longitudinal y transversal con una configuración a modo de pasillos por los que discurre la estructura de la red hidrográfica. El origen geológico de esta serie de corredores, de morfología diversa, tuvo lugar durante la Era Terciaria tras un largo proceso de sedimentación y modificada su estructura por los paroxismos postorogénicos y posteriormente por la acción erosiva de la red fluvial. En la actualidad estas depresiones están colmatadas por materiales sedimentarios, como margas, calizas, arenas, arcillas, conglomerados, etc.

El relieve presenta una acusada oposición y diversidad paisajística, debida a esa gran variedad morfológica que como hemos visto configura el sistema bético, una oposición paisajística entre los macizos de gran altitud y las depresiones dispuestas entre ellos. Pero esta oposición no es sólo de tipo topográfica, una relación montaña/depresión, sino también una oposición tectónica, estructural y litológica, en cuanto que las áreas de montaña están formadas por materiales metamórficos (esquistes, gneis, morcitas...) y calizo-dolomíticos, y las depresiones

están colmatadas por materiales sedimentarios.

Y también, y sobre todo, una oposición desde el punto de vista de la ocupación humana, ya que junto a las áreas de montaña, mayores en extensión, pero frecuentemente inhóspitas y despobladas, los mayores asentamientos de población se han ido concretando y consolidando en las diferentes formas que adquieren las depresiones: valles, hoyas, altiplanicies, etc., allá donde el agua estuviere presente, ya fuese proveniente de los ríos o ramblas que recorren estas depresiones o bien de los manantiales y fuentes que jalonan los piedemontes de los macizos, y sobre todo junto a las tierras llanas idóneas para la práctica agrícola, tan escasa por otra parte en este ámbito. Ello explica el por qué una gran mayoría de los asentamientos se han establecido, no en zona central de las áreas llanas como resultaría más lógico y práctico, sino aprovechando los piedemonte y otras zonas marginales no aprovechables que bordean las áreas potencialmente cultivables. Se trataba, pues, de no diezmar el escaso ya de por sí espacio agrícola, fundamental y en muchos casos única fuente de riqueza del ámbito geográfico a que nos referimos.

Pero además estos valles abiertos e interrela-

cionados entre sí y respecto a otras áreas limítrofes han actuado históricamente y en la actualidad, como vehículo de comunicación y penetración de numerosos pueblos y culturas, constituyendo el eje fundamental de la comunicación, el único modo de flanquear las inmensas murallas orográficas. Aún hoy día estos pasillos, auténticos corredores, organizan toda la red de comunicación terrestre, red de carreteras y ferrocarril que unen entre sí los diferentes núcleos de población.

Podría definirse el ámbito físico en el que se inserta el hábitat de la vivienda cueva como accidentado, agreste, de significada y acentuada montuosidad, y nunca se pecaría de extremo. En efecto, si ya de por sí la región andaluza es definida como un territorio de elevada altitud, más aún lo es su zona oriental que comprende las provincias almeriense y granadina. Responsable directa de ello, la fuerte incidencia de las serranías béticas, en especial el conjunto penibético, cuyas unidades alcanzan las máximas altitudes peninsulares. Así pues, la media altimétrica del territorio oriental rebasa los 800 metros, siendo escasas las superficies que se encuentran en cotas de nivel del mar.

DISTRIBUCION EN ALTITUD DE LAS SUPERFICIES
PROVINCIALES DE ALMERIA Y GRANADA.

ALTITUD (m.)	GRANADA		ALMERIA	
	SUPERFICIE		SUPERFICIE	
	Km. ²	%	Km. ²	%
Hasta 200 m.	203	1,7	784	8,9
De 200 a 600 m.	916	7,3	1.907	21,7
De 600 a 1.000 m.	4.940	39,4	3.400	38,8
De 1.000 a 2.000 m.	5.941	47,4	2.587	29,5
Más de 2.000 m.	531	4,2	96	1,1
TOTAL	12.531	100,0	8.744	100,0

Si el relieve configura la morfología del medio físico y por tanto contribuye a la comprensión del entorno natural, el comportamiento climático viene a constituir un factor no menos decisivo, por cuanto es directo responsable de las condiciones de habitabilidad del medio, de la vegetación natural y en gran medida de la actividad agrícola, a la par que constituye también un factor modificador del paisaje.

El comportamiento climático de la zona oriental andaluza está condicionado por factores de índole diversa, derivados en gran medida de su particular configuración y morfología, de su situación geográfica, de su ubicación latitudinal, una ubicación meridional que lo integra en el área de los países mediterráneos, y dentro de ellos, en aquellos de más acentuada aridez.

La específica configuración del sistema bético, que actúa como una sucesión de barreras superpuestas, se torna un significativo condicionante del comportamiento climático, ya que actúa dificultando la penetración de las benéficas influencias marítimas hacia tierras del interior, a la vez que entorpece el tránsito de masas de aire con potencialidad pluviométrica. Nos encontramos por tanto en un territorio que recibe escasas precipitaciones, en el área de la llamada España seca, que se caracteriza por una pluviosidad media inferior a los 400 m.m.

Y junto a ello, y debido a su ubicación latitudinal, a su carácter meridional, el territorio se caracteriza por un régimen térmico templado, típico de las áreas del sudeste peninsular. Ambos factores, escasez de precipitaciones y temperaturas cálidas definen el clima como propio de las áreas mediterráneas, con cierta tendencia a la aridez, aunque convendría señalar la existencia de una serie de matices, de una serie de microclimas diversificados, que matizan diversas áreas y que son el resultado del posicionamiento geográfico de dichas áreas en el territorio a que nos referimos.

De modo genérico, puede considerarse que la climatología se torna menos cálida en cuanto a temperaturas y de mayor volumen de lluvias conforme se avanza hacia el interior, hacia el oeste y con la altitud. Así, en cuanto a precipitaciones, nos encontramos con valores medios que oscilan desde los 300 m.m. anuales y aún menos, en el extremo suroriental del territorio almeriense, área

de Cabo de Gata, hasta los valores máximos, entre los 1.000 y 2.000 m.m. anuales, que se recogen en las zonas de montaña del interior, por encima de los 1.000 metros, pequeños islotes húmedos y único entorno que alcanza un significado volumen de precipitaciones nivreas, con un valor medio de 60 a 100 días de innivación, y una cobertura de entre 5 a 10 meses en función de la altitud.

Aparte de por su escaso volumen, las precipitaciones van a caracterizarse por su irregularidad estacional y anual y por su elevado grado de torrencialidad. En efecto, su régimen anual es el típico del sudeste peninsular, concentrándose en las estaciones equinociales, primavera y otoño, y durante el período invernal y en pocos días. Los estíos son especialmente secos, sobre todo los meses de Julio y Agosto, con un aporte pluviométrico que apenas supera al 10% y eso en el mejor de los casos, pues son numerosas las zonas en la que la pluviosidad estival es nula.

En cuanto al régimen de temperaturas viene a definirse por unos elevados valores medios, que oscilan entre los 18° a 19°C. en las tierras litorales y los 10°C. de las áreas de montaña, ámbito en el que se registran las mínimas, con frecuencia y durante el período invernal por debajo de los 0°C. Los valores máximos se registran durante el período estival, con valores medios superiores a los 20°C., más acusados en las cuencas y depresiones interiores y en aquellas áreas que no son favorecidas por la suavizante influencia marítima, con va-

lores extremos que con frecuencia rebasan los 35° y 40°C.

Un comportamiento climático que responde al tipo subdesértico, mas con matizaciones de la suficiente entidad como para ser consideradas. Variaciones que, en suma, definen de modo más concreto el abanico de tierras comprendidas en el territorio andaluz oriental. Zonas litorales con escasas precipitaciones y temperaturas suavizadas por los efectos de regulador térmico del mar, surcos y cuencas intrabéticos, con una acusada tendencia a la continentalidad y de elevada amplitud térmica, mayor o menor según su mayor o menor condición de tierras de interior, y también clima típico frío de montaña en aquellas zonas que se elevan por encima de los 1.500-2.000 metros de altitud.

Puede afirmarse, pues, que el aspecto que con más propiedad define el espacio vital del territorio es su significada aridez, el dominio de un ámbito natural adusto, y con frecuencia fuertemente erosionado y devastado y como directos responsables de tan acusado panorama, dos condicionantes físicos, relieve y clima, que actúan de modo interrelacionado. Relieve, por una parte, modificando y condicionando ciertas predisposiciones climáticas, y clima que interviene activamente, mediante diferentes modos de erosión, en el modelado del relieve.

ral fuertemente mediatizado y condicionado por la escasez de agua y las elevadas temperaturas, dificultando en gran medida el desarrollo de la vida vegetal, tanto natural como la derivada de la actividad humana.

· La vegetación natural estará compuesta, pues, por aquellas especies afines a las zonas áridas, con un dominio muy generalizado de las formaciones desarrolladas tras un largo proceso de adaptación a las condiciones de extrema sequedad, capaces de pervivir a la escasez de agua, elevadas temperaturas y pobreza de suelos. Formaciones vegetales termófilas y xerófilas, tanto de tipo arbustivo como herbáceo, que se mantienen verdes durante todo el año gracias a su estructura, a sus hojas pequeñas y coriáceas que evitan la transpiración y le permiten resistir los largos períodos de sequía estival.

Formación vegetal típicamente mediterránea que deslinda las más genéricas formas de paisaje, desarrollada a modo de precaria estepa extendida por casi todo el ámbito territorial, siendo harto frecuentes las áreas en las que la capa vegetal desaparece, dejando a la vista un suelo desnudo y fuertemente erosionado. Sólo en las áreas húmedas del territorio, que por otra parte son escasas y de localización geográfica muy concreta, el paisaje se torna diferente, feraz y verde, haciéndonos olvidar en el área meridional en que nos encontramos.

Más esta situación paisajística no fue siempre así, sino más bien diferente. Antigüamente la capa vegetal aparecía mucho más desarrollada, con una mayor significación de especies arbóreas como encina y alcornoque que compartían el territorio junto a una tupida masa de matorral. La crítica situación actual ha sido el resultado de un largo proceso recesivo de la superficie arbolada en favor de la formación de estepa, debido a factores físico-climáticos, proceso de aridificación y desertización, y también y de modo significativo a la acción modificadora del hombre que roturó grandes extensiones con el fin de extender el área de cultivo o de sustituir antiguas masas forestales por otras de mayor productividad, en especial coníferas.

En la actualidad, pues, el paisaje vegetal natural ofrece un panorama más pobre y reducido. Las formaciones forestales han cedido una parte considerable de su primigenia extensión, pudiendo considerarse excepcionales y sobre todo muy localizadas geográficamente, ocupando aquellas áreas, generalmente de montaña, que por sus mayores índices pluviométricos posibilitan la existencia de especímenes típicos del ámbito mediterráneo, tales como alcornoques, encinas y coníferas. El paisaje arbolado viene a identificarse con el espacio considerado como montaña húmeda, ocupando las laderas de las principales unidades orográficas del interior, tales como Sierra Nevada, Sierra de María, etc.

El encinar extiende su dominio de modo ge-

nérico entre los 200 y 1.800 metros de altitud, aunque es más común encontrarlo en altitudes comprendidas entre los 600 y 1.000 metros, no llegando a suponer un 10% de la superficie considerada forestal. El alcornoque sólo presenta reducidas masas en algunas serranías de los principales sistemas orográficos, tal como por ejemplo en la Contraviesa y en el área de la Alpujarra Baja, y en el norte de Almería, en el sistema de Sierra de María.

El gran dominio del actual paisaje forestal corresponde a las coníferas con sus variantes de pino carrasco, laricio, rodeno, halepiense, que llegan a suponer más del 80 ó 90% del arbolado forestal y que además constituyen el soporte básico de las repoblaciones llevadas a cabo. En menor medida, pero con un elevado valor paisajístico son de considerar áreas con masas arbóreas de cierta compacidad constituidas por especies como roble, castaño, etc. desarrolladas fundamentalmente en el ámbito del sistema Nevado.

En las riberas fluviales y bordeando la vega y tierra de cultivo se denota la presencia de formaciones forestales de cierta envergadura, con especies como el aliso, álamo, chopo, eucalipto, etc. que han tenido un reciente desarrollo gracias a su rentable aprovechamiento moderno, rápido crecimiento y gran rendimiento.

El resto del paisaje natural queda definido por una peculiar formación de monte bajo y mato-

rral con especies de bajo talle diferenciadas según áreas y niveles de altitud. Entre estas extensiones aparecen grandes calvas por las que aflora un suelo desnudo que suele poblarse, cuando las lluvias lo permiten, de plantas tuberosas y gramíneas silvestres. Los arbustos y especímenes más representativos de este dominio son el tomillar, espliego, salvia, romero, retamar, aliaga, lentisco, esparto, etc. En ocasiones pueden aparecer asociadas a las especies arbóreas de montaña, constituyendo un espeso bajomonte.

A gran altitud, por encima de los 1.700 metros, se desarrolla una discontinua masa de matorral compuesta esencialmente de especies como el pendejo y rompebarrigas. A una altitud mayor, por encima de los 2.000-2.200 metros la vegetación está constituida por una variable asociación herbácea de escasa envergadura y muy diseminada entre la que aflora el substrato rocoso, fuertemente resquebrajado y erosionado por la acción de la nieve e hielos.

En las llanuras y penillanuras de menor altitud la vegetación está muy limitada por la superficie de cultivo, caracterizándose por la práctica ausencia de arbolado, dominando una discontinua formación de matorral de bajo porte, y ello en los casos de mejores condiciones climáticas y edafológicas, pues son muy extensas las zonas donde el suelo aparece desnudo y desertizado, sin visibles señas de vida vegetal, en especial en la zona
30 oriental. Por debajo de la cota de los 200 metros,

fundamentalmente tierras de litoral, la debilidad de la capa vegetal es aún más acusada, presentándose en forma discontinua y rala, con especies fuertemente termófilas, como el palmito, adelfas, retama, esparto, y algunas arbóreas tales como el algarrobo, la palmera, etc.

Lo antedicho podría constituir una lectura breve y lineal pero real del ámbito natural, un paisaje diverso y tantas veces contrapuesto en el que en reducidas distancias coexisten considerables masas forestales, áreas de prados y pastizales verdes gran parte del año junto a interminables extensiones de tierras extremadamente erosionadas, auténticos desiertos sin rastro alguno de vida vegetal.

Un paisaje en exceso extenso en contraposición con las tierras de cultivo con las que en tantas ocasiones se identifica, como sucede con los terrenos de cultivo del secano cerealístico que frecuentemente se confunden con las ralas estepas que los circundan durante la época estival o cuando la sequía acentúa su rigor.

Un espacio natural cuyo dominio variará en función de la extensión ocupada en cada área geográfica por las tierras de labor. Un dominio menor en las tierras más occidentales en las que los suelos permiten un mejor aprovechamiento agrícola, mayor en las tierras orientales donde las posibilidades agrícolas suelen ser menores, con valores porcentuales sobre el total de superficie que pueden oscilar entre un 50% en el ámbito provincial

rral con especies de bajo talle diferenciadas según áreas y niveles de altitud. Entre estas extensiones aparecen grandes calvas por las que aflora un suelo desnudo que suele poblarse, cuando las lluvias lo permiten, de plantas tuberosas y gramíneas silvestres. Los arbustos y especímenes más representativos de este dominio son el tomillar, espliego, salvia, romero, retamar, aliaga, lentisco, esparto, etc. En ocasiones pueden aparecer asociadas a las especies arbóreas de montaña, constituyendo un espeso bajomonte.

A gran altitud, por encima de los 1.700 metros, se desarrolla una discontinua masa de matorral compuesta esencialmente de especies como el pendejo y rompebarrigas. A una altitud mayor, por encima de los 2.000-2.200 metros la vegetación está constituida por una variable asociación herbácea de escasa envergadura y muy diseminada entre la que aflora el substrato rocoso, fuertemente resquebrajado y erosionado por la acción de la nieve e hielos.

En las llanuras y penillanuras de menor altitud la vegetación está muy limitada por la superficie de cultivo, caracterizándose por la práctica ausencia de arbolado, dominando una discontinua formación de matorral de bajo porte, y ello en los casos de mejores condiciones climáticas y edafológicas, pues son muy extensas las zonas donde el suelo aparece desnudo y desertizado, sin visibles señas de vida vegetal, en especial en la zona
30 oriental. Por debajo de la cota de los 200 metros,

fundamentalmente tierras de litoral, la debilidad de la capa vegetal es aún más acusada, presentándose en forma discontinua y rala, con especies fuertemente termófilas, como el palmito, adelfas, retama, esparto, y algunas arbóreas tales como el algarrobo, la palmera, etc.

Lo antedicho podría constituir una lectura breve y lineal pero real del ámbito natural, un paisaje diverso y tantas veces contrapuesto en el que en reducidas distancias coexisten considerables masas forestales, áreas de prados y pastizales verdes gran parte del año junto a interminables extensiones de tierras extremadamente erosionadas, auténticos desiertos sin rastro alguno de vida vegetal.

Un paisaje en exceso extenso en contraposición con las tierras de cultivo con las que en tantas ocasiones se identifica, como sucede con los terrenos de cultivo del secano cerealístico que frecuentemente se confunden con las ralas estepas que los circundan durante la época estival o cuando la sequía acentúa su rigor.

Un espacio natural cuyo dominio variará en función de la extensión ocupada en cada área geográfica por las tierras de labor. Un dominio menor en las tierras más occidentales en las que los suelos permiten un mejor aprovechamiento agrícola, mayor en las tierras orientales donde las posibilidades agrícolas suelen ser menores, con valores porcentuales sobre el total de superficie que pueden oscilar entre un 50% en el ámbito provincial

Elementos humanos del territorio: El predominio agrícola

En el ámbito territorial en el que el hábitat de viviendas cuevas es palpable realidad concurren una serie de aspectos físicos comunes, como corresponde a su posicionamiento geográfico, a su imbricación en una gran unidad orgánica que traspasa los límites convencionales y administrativos.

De igual modo estas diferentes áreas tienen mucho en común desde el punto de vista de la ocupación humana y de la actividad social y

económica generada por ella, ya que, como es sabido, desde muy antiguo, desde los orígenes mismos de los asentamientos, son numerosos y muy fuertes los lazos históricos y culturales que les unen. Similitud del medio físico y un desarrollo histórico tantas veces común, determinaron unas acusadas concomitancias, pero también, y dada la diversidad de áreas geográficas que se integran en tan vasto territorio, una serie de áreas y subregiones de entidad y configuración específicas y que el desarrollo de la propia actividad humana ha ido, hasta cierto punto, matizando.

Espiritu Santo. Gádor. Almería. Municipio en el que se encuentran importantes enclaves de cuevas de fundamento económico agrícola.



El Quemado. Gádor. Almería. La dedicación agrícola define la organización del hábitat. Espacios libres previos a la cueva, de gran amplitud, sirven de marco para la realización de tareas ligadas a esta actividad.



Por tanto, aspectos físicos y humanos comunes, pero también diferentes realidades convierten al territorio en una compleja relación de unidad/diversidad tanto más acusada cuanto más nos adentramos en su conocimiento.

De los aspectos físicos que de modo global definen al territorio ya vimos unas consideraciones generales. Más adelante y al referirnos a las áreas geográficas específicas en que el hábitat de cueva es una realidad, señalaremos los matices que con más concreción y propiedad definen esos entornos.

Señalamos a continuación los aspectos derivados de la ocupación humana, la actividad desarrollada por el hombre, el marco socioeconómico que sustenta y mantiene a los diferentes núcleos de población.

Almería y Granada como es notorio y como ocurre con la práctica totalidad de Sudeste Peninsular constituyen ámbitos cuya población es en gran medida campesina. Los fríos guarismos de los datos estadísticos así lo confirman, un elevado porcentaje de población activa está ocupada en la agricultura, un gran número de núcleos de población tienen una estructura y morfología típicamente rural, un elevado porcentaje de la renta proviene de la agricultura... etc. Pero además son numerosas las huellas y señales de esta preeminencia agrícola: elevada significación de población en hábitat diseminado, los hábitos y tradicio-

nes culturales de sus hombres, el reflejo en el lenguaje de toda una terminología rural, incluso en la toponimia de gran número de núcleos de población aparece el medio agrícola: nominaciones como aldea, lugar, cortijada que aún hoy reflejan una situación social, devienen de esta influencia agrícola. Puede, pues, afirmarse que la agricultura constituye aún hoy día, el ámbito económico fundamental, en especial en las áreas donde pervive la vivienda cueva.

El resto de la actividad económica, industria, construcción, comercio, servicios, etc. adquieren una importancia relativa tanto por su dimensión como por su radicación espacial. No constituyen pues actividades extendidas de modo homogéneo por todo el territorio, sino que presentan una fuerte concentración en torno a los ámbitos de los principales núcleos de población. Concentración no sólo desde el punto de vista cuantitativo de los establecimientos, sino también desde el punto de vista de su tamaño, estructura, volumen y límites de sus niveles de actuación. Sólo en los grandes núcleos, en especial las capitales provinciales y en municipios como Adra, Baza, Guadix, Motril, Vera,... etc. puede hablarse de una actividad económica agrícola de cierta consideración y envergadura.

La actividad industrial mantiene un comportamiento típico de las áreas de bajo índice de desarrollo, con un dominio significativo de las actividades derivadas del consumo de primera necesidad, 33

con establecimientos generalmente de reducida estructura y enfoque localista, y que sólo en casos puntuales su producción y enfoque están dirigidos a ámbitos que superen los límites provinciales o regionales. Por otra parte su concentración geográfica es considerable, pues la mayor parte de las áreas carecen de establecimientos fabriles de significación, constituyendo las existentes más una suerte de artesanía que de un establecimiento industrial en el sentido moderno del término. Sólo en los llamados cinturones industriales de las grandes ciudades, capitales provinciales y a veces comarcales y en algunas áreas del litoral se denota la existencia de unidades o concentraciones fabriles de envergadura. Esta peculiar concentración espacial de los principales núcleos industriales vienen determinados, en una mayoría de casos, por una serie de factores favorables, de tipo socioeconómico, existencia de un gran centro de población al que dirigir en un primer estadio su producción, o la existencia de otra actividad, fundamentalmente agrícola, que actúa como motor y necesidad de una industria aplicada. Este es, por ejemplo, el caso granadino, hoy día sumamente declinado, establecido entre el auge de los cultivos de remolacha y caña de azúcar y el desarrollo de una fuerte industria azucarera, o el reciente caso almeriense de una naciente y al parecer vigorosa industria vinculada y al servicio de los cultivos hortofrutícolas extratempranos. Dado su enfoque es lógico pensar que la actividad in-

dustrial presenta una relativa diversidad por ramas, pero sólo en lo que se refiere a productos de primera necesidad, siendo deficitaria en producción de bienes de equipo y maquinaria. El dominio corresponde a los derivados de la transformación agrícola, siguiéndole en importancia los dedicados a la construcción, en pleno auge en las décadas de los 60 y 70, los derivados de la manipulación maderera, y ya en menor medida y con volúmenes menos significativos todo un abanico de establecimientos dirigidos a satisfacer las necesidades más primarias del ámbito.

De igual modo, el sector comercial se caracteriza por su estricto y reducido enfoque localista al servicio de necesidades de primer orden y con una estructura empresarial pequeña o mediana. La localización espacial es también específica, con valores significativos concentrados en los grandes centros de población, en aquellos con alto valor estratégico por estar situados junto a los grandes nudos de comunicaciones, o junto a áreas en las que se desarrollan actividades económicas de cierta envergadura.

Del resto de actividades no agrícolas y una vez consumida la antigua y rica minería, sólo pueden señalarse pequeñas áreas geográficas, pequeños enclaves de excepción en los que se desarrollan actividades de importancia. En este sentido pueden apuntarse las actividades extractivas del mármol en el área almeriense de Macael, la turísti-

ca centrada en la actualidad fundamentalmente en el litoral mediterráneo, etc. pero que constituyen fenómenos que en nada afectan a los núcleos de hábitat de cuevas.

Así pues, si el área geográfica que comprende

las provincias de Almería y Granada puede ser considerada como un ámbito de economía agraria, más aún lo será el de esas áreas o comarcas naturales en las que ese particular tipo de vivienda pervive en la actualidad.

DISTRIBUCION POR SECTORES DE ACTIVIDAD DE LA POBLACION ACTIVA

SECTOR	ALMERIA	GRANADA	ESPAÑA
PRIMARIO	36,6	33,7	19,5
SECUNDARIO	22,4	21,8	36,3
TERCIARIO	41,0	44,5	44,2
TOTAL	100,0	100,0	100,0

El espacio cultivado: Un ámbito reducido y contradictorio

El aspecto más genérico del espacio agrícola al que vamos a referirnos es su reducida extensión superficial, como consecuencia de los condicionantes físico-climáticos del medio, entre los que tienen una especial incidencia la escasez de recursos acuíferos, el elevado grado de aridez, la fuerte erosión de gran parte de los suelos, la alta proporción de tierras de montaña, etc. En efecto, las tierras de cultivo no muestran, pues, una extensión generosa, si se tiene en cuenta

que sólo suponen un 27% de la superficie total en el caso de Almería y un 45% en el caso de Granada.

Pero existe un factor más determinante, y más grave aún, que este valor cuantitativo de las tierras agrícolas, que es el valor cualitativo que alcanzan los suelos y sobre todo la posibilidad de riego de estas tierras. Así pues, junto a la escasez de tierras agrícolas, el campo presenta una contradictoria realidad, la dicotomía regadío/secano que constituye uno de sus más graves problemas y la fórmula que mejor define el agro de ambas provincias. Dos realidades que coexisten en fuerte

oposición, el secano, de gran tradición y métodos arcaicos, con una muy baja productividad y que acapara la mayor proporción de tierras de cultivo

frente a las tierras de regadío, único ámbito en el que es posible la innovación y la rentabilidad, pero en exceso parco de extensión.

LA DEDICACION DE LA SUPERFICIE CULTIVADA

DEDICACION	ALMERIA		GRANADA	
	Ha.	(%)	Ha.	(%)
REGADIO	56.331	23,9	87.726	15,5
SECANO	179.794	76,1	478.777	84,5
TIERRAS CULTIVADAS	236.125	100,0	566.503	100,0

Fuente: Censo Agrario. 1982.

Los datos estadísticos no hacen sino refrendar tan opuesta y grave realidad: una acusada escasez de tierra de regadío frente a un excesivo secano, un ámbito configurado por pequeños islotes que semejan auténticos oasis en un inmenso entorno árido.

El secano, por tanto, alcanza relieve no en el orden de su rentabilidad y productividad, bien reducidos, sino por el considerable dominio de sus tierras, por las vastas extensiones que abarcan y que con frecuencia suele confundirse con el paisaje desértico y árido, con la rala estepa natural que lo circunda. Su estricta dependencia de la pluviometría, tan escasa por otra parte, condiciona adversamente sus posibilidades, adquiriendo más un carácter de reliquia de otros tiempos que de activi-

dad económica rentable y moderna. Constituye, pues, una inerte tradición que pervive porque no es posible otro recurso, porque no es factible su puesta en regadío y por la inexistencia de salidas económicas diferentes que absorban a la gran masa de población aún hoy día ocupada en su laboreo. Su baja y aleatoria rentabilidad convierte al secano en un recurso de urgencia, en una actividad de tipo marginal y en muchas ocasiones de subsistencia. Presenta una escasa diversificación de cultivos, lógicamente limitada a aquellos que por sus características pueden adaptarse en mayor o menor grado a las fuertes sequías. Entre ellos, la dedicación esencial desde el punto de vista de extensión, estará constituida por los cultivos cerea-

listicos, laboreados de modo extensivo, con grandes extensiones dedicadas a barbecho cada temporada y con una rentabilidad en extremo baja. El resto de cultivos serán los propios del área mediterránea, tales como el olivo, la vid, algún frutal, el almendro y otros de menor entidad, generalmente herbáceos como leguminosas, tubérculos, etc. con una función exclusiva de autoconsumo local y un carácter muy marginal. Sólo el almendro arranca al secano una significativa rentabilidad, y ello en algunas áreas, pues en otras, la calidad de suelos y los riesgos de heladas relativizan su potencial.

Ante esta oscura panorámica, lo lógico y lo que ha ocurrido es un paulatino abandono de esta onerosa dedicación, pero un abandono que sólo ha sido posible cuando una serie de circunstancias lo hayan permitido, entre las que pueden señalarse: la puesta en regadío de nuevas extensiones o la aparición de actividades económicas significativas, ya fuere en el mismo área o en otras lejanas, que han constituido focos de atracción hacia donde los agricultores más necesitados, evidentemente los del secano en mayor grado, se han dirigido. Este fenómeno, en especial la emigración hacia otras áreas de actividad económica diferente a la agrícola, tuvo un especial relieve durante las décadas entre 1950 y finales de 1970, pero tras esa fecha y como consecuencia del cese de la demanda de mano de obra el fenómeno ha remitido, e incluso es frecuente el regreso de los antiguos pobladores.

Ante esta situación, el regadío viene a convertirse en una especie de tabla salvadora de la economía agraria ya que el agua convierte a estas tierras en el único ámbito donde es posible llevar a cabo transformaciones e innovaciones agrícolas acordes con los tiempos. Mas esto es sólo en parte cierto, o al menos lo es y por ahora sólo en algunas áreas muy concretas de la geografía agraria. En efecto, es en este ámbito del regadío donde se han llevado a cabo las únicas experiencias económicas de significación, ya fuere en el pasado, caso de los cultivos enfocados a la industria azucarera, en la provincia granadina, o la revolución de los cultivos comerciales del parral y de los agrios en el área almeriense, casos bien significativos y conocidos pero hoy día en crisis, o ya sea en la actualidad, como el ejemplo de la rica hoya costera comprendida entre Motril y Almuñécar, con una agricultura vanguardista de productos subtropicales, o el no menos vanguardista ejemplo de cultivos hortofrutícolas extra-tempranos de invernadero del litoral almeriense, que en la actualidad han alcanzado un auge inusitado.

Mas estos ejemplos vienen a constituir la temida excepción que confirma la regla, sólo configuran contadas excepciones no extensibles a la totalidad del regadío. El panorama general de este medio es bien diferente, menos prometedor y hálagüeno, ya que se encuentra sometido a una serie de condicionantes derivados en gran medida de

su reducida extensión, y que en muchos casos queda más relativizado ya que bajo tal denominación suele integrarse tierras que no son regadas todo el año, sino sólo en aquellos periodos o estaciones en las que el mayor volumen de precipitaciones producen avenidas en ríos y ramblas que aportan el agua de riego, permaneciendo sin regar durante extensos periodos, sobre todo durante el estío. En estos casos el regadío deviene en una variedad de secano, en un secano regado durante algunas épocas y en el que se practican cultivos de secano, tales como olivo, cereales, etc.

El regadío adolece de graves problemas, unos, como hemos visto, derivados de las adversas condiciones físico-climáticas, escasez de agua, o coyunturales, como la problemática en que se ven inmersos algunos cultivos de enfoque comercial, agrios, uva, remolacha, caña de azúcar, etc., derivada de las críticas fluctuaciones del mercado y también una problemática derivada de la estructura de las explotaciones agrícolas.

El regadío de este área, escaso en superficie se ha visto además sometido desde muy antiguo a una fuerte presión demográfica que ha actuado como un factor atomizador de su superficie, fragmentando en exceso las explotaciones agrícolas, hasta el punto que en la actualidad muchas de ellas constituyen extremados minifundios que resultan francamente inoperantes.

Frente a esta excesiva parcelación el secano, condicionado por su menor rentabilidad, mantiene una unidad de explotación más extensa.

Esta dicotomía minifundio/latifundio precisa en este caso ser analizada con suficiente reserva, por cuanto la rentabilidad de estas explotaciones mayores no guarda relación con su extensión, ya que suelen estar constituidas por tierras de secano y a veces por superficies poco aptas para el cultivo. El minifundio, aquellas explotaciones de menos de 5 Has., constituye la unidad mayoritaria, y aunque suelen ser de regadío, no resulta tampoco un ámbito en exceso rentable por cuanto su escasa superficie no posibilita introducir técnicas y mejoras apropiadas. Sólo en el caso de la agricultura vanguardista del litoral es factible una elevada rentabilidad para este tipo de módulos de explotación, y por desgracia éstas son sólo casos de localización geográfica muy concreta.

Las peculiaridades de las explotaciones agrícolas, el dominio de las de pequeño tamaño y la excesiva parcelación supone otro grave problema para el agricultor, en especial si las tierras no son de buen regadío, ya que no le permitirá una renta suficiente, viéndose obligado, incluso en el caso de que sea propietario, a recurrir a otros medios, a buscar una renta suplementaria empleándose como jornalero, aparcerero o arrendatario de otras tierras, o seguir el camino de la emigración y del abandono agrícola.

	ALMERIA EXPLORACIONES		GRANADA EXPLORACIONES	
	N.º	(%)	N.º	(%)
MENOS DE 5 Ha.	30.280	67,4	58.232	70,8
DE 5 a 10 Ha.	4.821	10,7	10.307	12,5
DE 10 a 20 Ha.	4.417	9,8	6.624	8,1
DE 20 a 50 Ha.	3.310	7,4	4.108	5,0
DE 50 a 100 Ha.	1.127	2,5	1.476	1,8
MAS DE 100 Ha.	993	2,2	1.466	1,8
TOTAL DE EXPLORACIONES CON TIERRAS	44.948	100,0	82.213	100,0

Fuente: Censo Agrario. 1982.

Por otra parte cabe reseñarse que esta excesiva parcelación lleva implícita una peculiar estructuración del régimen de tenencia de la tierra, con un significado dominio de propietarios que, generalmente, explotan sus propias tierras, y que en ambos casos laborean otras explotaciones bajo uno u otro sistema de prestación.

Los datos confirman el predominio del sistema de propiedad, que será aún más acusado en las zonas de predominante regadío, y por tanto de mayor parcelación. Un predominio de propietarios que en realidad y en gran número

de casos han de buscar una renta complementaria, constituyendo una nutrida mano de obra oscilante, un significativo proceso de "proletarización agrícola" que llega a alcanzar unos valores en torno al 50%, muy por encima de la media nacional. El resto de sistemas de tenencia denominados de una u otra forma, vienen a constituir un alquiler de servicios y cuyo origen es más debido a la tradición y especificidad de cultivos que a cualquier otra consideración, variando según zona o área concreta, aunque en líneas generales puede decirse que la aparcería es más propia del regadío y el arrendamiento tiene más arraigo en los terrenos de secano.

EL REGIMEN DE TENENCIA DE LA TIERRA (%)

AREA	TOTAL	REGIMEN DE TENENCIA			
		PROPIEDAD	ARRENDAMIENTO	APARCERIA	OTROS
ALMERIA	100,0	76,8	2,3	8,1	11,8
GRANADA	100,0	70,0	11,5	6,7	12,8

Fuente: Censo Agrario. 1982.



40 Pulpite. Barrio de Arriba. Cúllar-Baza. Granada. Pequeño núcleo agrícola asentado junto a las tierras de cultivo.

4. LAS AREAS ESPECIFICAS DEL HABITAT DE CUEVAS

Hemos visto de modo genérico los rasgos más acusados que definen ese amplio territorio interprovincial en el que el hábitat de cuevas esté presente. Mas este tipo de hábitat no es una constante homogénea en todo el territorio de ambas provincias, sino que aparece localizado en unas áreas geográficas concretas, en unas regiones naturales dotadas de rasgos específicos y personalidad bien definida, pero que también presentan entre sí una serie de similitudes y concomitancias de significada relevancia, tanto desde el punto de vista físico, como económico y poblacional.

El medio físico: similitudes y contrastes

Similitudes de carácter físico y natural ya que en ambas provincias el hábitat aparecerá asociado a unas áreas que comparten su condición de tierras llanas en relación con el acusado entorno montañoso que las circunda. En el caso de la provincia de Almería, dos valles de origen sedimentario y similar configuración morfológica: el Valle de Andarax y el Valle del Almanzora. En Granada dos depresiones, también de origen sedimentario, pero con morfología a modo de planicies de relativa altitud: la Hoya de Guadix, en el centro de la tierra provincial, y las Altiplanicies de Baza y

Huéscar, más al Norte.

Entre el noroeste y sur de las tierras almerienses, entre la Sierra de Gádor y la de los Filabres, se extiende un amplio valle, o más bien, un conjunto de valles, y un valle principal, recorridos por la red hidrográfica del río Andarax, de donde toma su denominación tan amplia área natural.

Constituye una depresión sinclinal, de origen sedimentario, que por el Oeste se comunica con la Alpujarra granadina y, a través del pasillo de Fiñana, con la depresión de Guadix. En su extremo oriental el valle queda roto por la disposición central de Sierra Alhamilla y Cabrera que introducen una bifurcación en la depresión. Más al sur el valle se abre y extiende en amplitud hasta tomar contacto con los Campos de Nijar al Este, y con las llanuras litorales mediterráneas al Sur. Al NE y a través del pasillo de Tabernas-Sorbas, el valle se interrelaciona con las tierras del Valle del Río Almanzora.

Este amplio valle constituye además una cuenca fluvial, la segunda en extensión de la provincia, cuyos 2.188 km². representan una cuarta parte del territorio provincial en la que se integran además las áreas del río Nacimiento y las ramblas de Gérgal y Tabernas. La constitución morfológica permite y facilita una organizada red de aguas, en especial la subterránea, que constituyen los fundamentales abastecimientos para la población y tierras agrícolas.

El comportamiento climático de la zona es el característico de las áreas templadas mediterráneas, acaso con un acentuado grado de aridez, en especial en el centro y áreas bajas del valle. El nivel de precipitaciones es escaso, en torno a los 250 m.m. de media anual. El régimen térmico puede considerarse como suave y templado, con temperaturas medias en torno a los 17°C. En líneas generales puede definirse como un área en que las temperaturas aumentan, las precipitaciones disminuyen y la aridez se acentúa conforme se desciende en el sentido del río, con valores más extremos en el bajo valle, ámbito en el que se ubican la mayoría de núcleos con cuevas habitadas.

La otra zona del territorio almeriense donde el hábitat de cuevas adquiere significación es el valle del Almanzora, que presenta múltiples paralelismos con el valle anterior. Se ubica en la zona central del territorio, extendiéndose de O. a E., flanqueado por la Sierra de los Filabres y la de las Estancias, conectado por el Oeste con las Altiplanicies de Baza, al Norte con las tierras de los Vélez. Hacia oriente el valle va adquiriendo amplitud sufriendo una bifurcación antes de abrirse a las tierras litorales debido a la posición intermedia de Sierra Almagro. El valle es recorrido por la red del río Almanzora y constituye la más extensa cuenca provincial con unos 2.611 km². y uno de sus ámbitos naturales más definidos.

El comportamiento climático estará matizado
42 por la peculiar disposición del conjunto; valle

abierto al mediterráneo por el Este facilitando hasta cierto punto la penetración marina, y sistemas orográficos que flanquean la depresión favoreciendo el movimiento de masas de aire longitudinales y dificultando las latitudinales. Tierras llanas, por un lado, con un marcado acento de aridez y áreas de montaña suavizando el régimen térmico e incrementando la pluviosidad. En líneas generales el conjunto puede definirse como de típico templado mediterráneo, según el mayor o menor grado de interioridad de sus tierras, con un nivel de precipitaciones escaso, en torno a los 350 m.m. anuales, con valores más elevados en las tierras altas del valle, 400 m.m. anuales, e incluso superiores en las áreas de montaña, y mínimos en la franja litoral, 250 m.m. anuales e incluso valores inferiores. Las temperaturas se encuadran en la tónica general de este tipo de clima, con un valor medio de unos 15°C. año y valores sensiblemente inferiores en la cuenca alta, entre 11°C. y 12°C. El área del valle bajo y litoral alcanza valores muy cálidos, con valores medios de 19°C. y aún superiores, como por ejemplo en Cuevas de Almanzora, en torno a los 21°C.

La Hoya de Guadix, también conocida como Río de Guadix, constituye una de las regiones más características de la provincia de Granada, y aún de toda Andalucía Oriental. Situada en el área central de la depresión intrabética, su morfología es la de una altiplanicie cuya altitud media se aproxima a los 1.000 metros. Como en tantas

otras, esta gran depresión está orlada por un amplio cinturón montañoso, constituido por unidades orográficas tan significativas como Sierra Nevada, Baza, Mencil, Harana, etc. que a veces incide interrumpiendo la depresión e individualizando áreas, y que a menudo queda roto por grandes portillos de escarpadas paredes que posibilitan la comunicación con las áreas circundantes. Los materiales son de tipo arcilloso y plástico, que han sido fuertemente erosionados y modelados formando un pintoresco paisaje de "bad lands".

El comportamiento climático está condicionado por la elevada altitud de la depresión, el carácter de interioridad y la posición del cinturón orográfico que rodea la depresión, adquiriendo un marcado carácter de continentalidad aunque con ciertos rasgos de los climas subdesérticos. Los rasgos más acusados son unas lluvias escasas, con carácter torrencial, concentradas en las estaciones equinociales e invierno y en pocos días al año, con una media en torno a los 400 m.m. anuales. Las temperaturas presentan valores extremos con inviernos largos y rigurosos, con medias de 4°C. y veranos secos y calurosos, con valores medios en torno a los 25°C., superándose con facilidad los 40°C. de máxima, en especial en el centro de la depresión.

De similar morfología a la Hoya de Guadix, las Altiplanicies de Baza y Huéscar constituyen una amplia área situada al NE de la provincia de Granada, entre la de Almería, Murcia, Albacete y

Jaén, con una extensión de unos 3.600 km². Al igual que la Hoya de Guadix, esta amplia unidad geográfica forma parte de la depresión extendida en el interior de las serranías béticas, formando un amplio pedúnculo con una anchura de 30 km. y una longitud de unos 70 km. e igualmente esta circundado por un cinturón de serranías, Cazorla y Sagra al NO., Baza al SO, Estancias, María y Topares al Este y SE.

La altitud de la altiplanicie aumenta en dirección Este a Oeste, oscilando entre los 900 y 1.200 metros, y se organiza a través de una serie de pasillos que los interrelacionan, al Oeste con la Hoya de Guadix, al Este con el corredor de Purchena, al Norte con Pozo Alcón, que son los responsables de las comunicaciones y de la organización de la red fluvial, constituida esencialmente por el Guadiana Menor. Esta red ha dado lugar, al igual que en el área de Guadix, a ricas hoyas en las que se ubican los principales núcleos de población dadas las posibilidades de regadío que ofrecen.

El clima puede considerarse de extrema continentalidad, dada la incidencia del círculo orográfico circundante y que dificulta la penetración de masas de aire de influencia marítima. Las precipitaciones son escasas, no superándose la media de 400 m.m. anuales, aunque en las áreas montañosas periféricas suelen rebasarse los 500 m.m. e incluso los 7.000 m.m. En líneas generales suelen tener un carácter torrencial y un régimen irregular concentrándose en pocos días al año, con máxi-

mos equinociales y mínimas en otoño. Las temperaturas son típicas de los climas continentales, con medias anuales entre los 13° y 14°C. y una grande amplitud térmica. Al igual que en la Hoya de Guadix, pero de modo más acusado, el cinturón orográfico facilita el estancamiento de masas de aire frío, dando lugar al fenómeno de inversión térmica que provoca heladas y escarchas desde Noviembre a Mayo.

El espacio humano: el peso de la tradición

La configuración de estos espacios, su carácter de depresiones intercaladas entre las serranías béticas, de pasillos o corredores que flanquean tan acusada montuosidad comunicando áreas diferentes, ha posibilitado desde muy antiguo la penetración de numerosos pueblos y culturas mediterráneas, lo que unido a la existencia de agua, de tierras llanas y fértiles y de una significativa riqueza mineral facilitó un antiguo origen de asentamientos de población.

Así pues, la configuración actual de la población es el resultado de un largo proceso histórico que ha devenido de un modo significativamente paralelo en estas áreas, pero también con matices diferenciadores de gran importancia derivados de la propia acción del hombre en su relación con el medio, de los cambios introducidos a partir de su

Tanto en la provincia de Granada, como en la de Almería, y de modo importante en esas áreas geográficas en las que el hábitat de cuevas se inserta hoy día, la presencia de población constituye una constante y continua tradición desde sus orígenes más remotos, siendo numerosos los asentamientos que se remontan al Paleolítico. Ejemplo de ello los tenemos en el Valle del Almanzora, en el yacimiento de "Cueva Serrón" en las cercanías de Antas, datado del Paleolítico Superior, o en Orce, o en Galera,... Para el Neolítico se supone que ya debía de haber un considerable número de asentamientos en estas áreas dados los numerosos yacimientos encontrados, en Vera, Antas, Cuevas, Los Millares, Guadix, Baza, etc. La edad de los metales supone para la zona un intenso poblamiento provocado por las explotaciones de minerales argentíferos, en especial en el área de Sierra Almagrera y Herrerías, y de minerales de cobre, que dieron lugar a la cultura del Argar, una de las civilizaciones primitivas más significativas del Sudeste.

Esta riqueza minera actuará como foco de atracción de sucesivas poblaciones. Así, fenicios, cartagineses, griegos, romanos, penetraron y colonizaron los territorios periféricos de estos primitivos asentamientos creando colonias y plazas fuertes en lugares estratégicos, en encrucijadas de vías de comunicación que le permitieron controlar la extracción y comercio de esta riqueza. El periodo de colonización romana fue considerable y son

numerosas las huellas de su paso por estas áreas, así Guadix ya tuvo su enclave bajo el nombre de Arci, Baza como Basti, en el área de Cuevas del Almanzora, Roceipon, en las cercanías de Tijola, y tantos otros lugares.

La ocupación musulmana supuso aún un estadio de mayor significación, con un elevado incremento de núcleos de población debidos en este caso al inusitado desarrollo que introdujeron en la agricultura. Una ocupación intensa y de influencia decisiva ya que puede afirmarse que sentó las bases de la actual estructura del regadío y que deslindó la estructura y configuración de gran número de núcleos de población tal como hoy los conocemos.

La conquista cristiana supuso un acusado desajuste estructural en todo el ámbito territorial del antiguo Reino de Granada. Un desajuste en la estructura de las explotaciones agrícolas, en el tipo y sistema de cultivo, en la forma de organización social y cultural, y sobre todo, en la estructura y composición de la población, forzando a la emigración a aquellos que no quisieron adoptar los modos y tradiciones de los vencedores, y a la población sometida obligándola a que abandonaran los centros urbanos y áreas de gran valor estratégico y dirigiéndola hacia zonas rurales y diseminadas, o incluso ofreciéndoles una "emigración voluntaria y asistida" hacia el norte de África. (1).

Estas arbitrariedades en la aplicación de las

Capitulaciones, de pretendido carácter benigno y teóricamente aceptables para un pueblo vencido, y el trato que sucesivamente se les fue aplicando, serían el origen y causa de una larga crisis que fue larvando entre la población morisca y que culminó con su sublevación, y tras su derrota, con la definitiva expulsión entre 1.571 y primeros años del s. XVII. Según los estudios sobre el tema y teniendo en cuenta los datos de población existentes, puede afirmarse que la expulsión supuso para el Reino de Granada una considerable pérdida de población. Caro Baroja (2) establece que la población morisca ascendía a unos 300.000 habitantes y que la expulsión afectó a la mitad de ellos. Otros autores, como Domínguez Ortiz y B. Vicent (3), estiman que estas cifras pueden resultar algo exageradas, pero mantienen que la expulsión afectó a un considerable sector de la población, no inferior a unos 80.000 habitantes.

Los efectos de este hecho agravaron sobremanera la situación, en primer lugar, por los efectos derivados del acontecimiento bélico, desastres, muertes, destrucción de campos. En segundo lugar por el hecho mismo de la expulsión, que supuso el abandono de estas tierras de una población que había desarrollado una viva y rica agricultura. En suma, una grave convulsión, quizás la más

(1) CARO BAROJA, J.: *Los moriscos en el Reino de Granada*, Ed. Isemo.

(2) CARO BAROJA, J.: *Los moriscos en el Reino de Granada*, Ed. Isemo.

(3) DOMÍNGUEZ ORTIZ, A. - VICENT, B.: *Historia de los moriscos*. *Revista de Occidente*, 1978.

fuerte sufrida en esta área geográfica, y de la que no se recuperaría en mucho tiempo.

Los nuevos pobladores no llegaron a equilibrar el déficit demográfico, y lo que es más grave, su adaptación al medio fue muy larga y problemática, ya que procedentes mayoritariamente de áreas del secano cerealístico quisieron trasplantar este sistema con resultados bastantes críticos. Son numerosos los casos de repobladores que abandonaron la tierra, y en muchos lugares hubieron de repetirse los sorteos y concesiones. A estos ya de por sí serios desequilibrios estructurales habrá que añadir una serie de factores adversos como crisis de subsistencia, epidemias, y periodos de sequía que convulsionaron el área en los últimos años del siglo XVI, acentuando aún más el despoblamiento de la zona. Así pues, la población no alcanzaría los niveles precedentes hasta finales de siglo XVII, o sea que pese a la repoblación llevada a cabo y al aumento demográfico experimentado durante el siglo XVII, se tardó un siglo en recuperar la población inicial del siglo XVI.

El incremento demográfico del XVII va a ser continuado de modo paulatino durante el siglo XVIII, fenómeno común a todo el país y motivado esencialmente por el aumento en extensión de las tierras de cultivo mediante nuevas roturaciones. Mas este crecimiento no será continuado sino que presentará un ritmo desigual con periodos de fuertes convulsiones y estancamientos debido a factores de tipo catastrófico, como epidemias, se-

quías, etc. y a factores estructurales del agro, como la saturación de las superficies de cultivo. Así, el crecimiento demográfico se alinea paralelo al crecimiento vegetativo, situación que se mantendrá en parecidos términos hasta las primeras décadas del siglo XIX.

A partir de los años treinta o cuarenta del siglo XIX, según zonas, se inicia un importante crecimiento demográfico, de mayor ritmo y escala, motivado por factores diversos, tanto de tipo general, que afectaron por igual a todas las áreas, como otros que afectaron de modo específico a áreas concretas. De modo genérico pueden considerarse como factores responsables de esa demografía positiva, el incremento de superficies de cultivo a raíz de las nuevas roturaciones efectuadas tras la liberación de tierras del proceso desamortizador, las mejoras higiénicas y avances médicos que frenaron el elevado porcentaje de mortalidad, la reactivación de actividades económicas de gran importancia, como una incipiente minería y una nueva agricultura con enfoque comercial. Fenómenos que si bien genéricos y extensibles afectaron con diferente incidencia y fuerza en cada una de estas áreas, que por tanto van a seguir una dinámica poblacional diferenciada, de mayor o menor ímpetu en función de la mayor o menor potencialidad transformadora de los focos de actividad económica establecidos. En resumen, un siglo XIX con un significado dinamismo poblacional pero con magnitudes y valoraciones diferenciadas.

En el territorio almeriense el despegue demográfico se produce con una relativa anterioridad debido a la fuerte incidencia de la actividad minera que aunque afectó de modo desigual en todo el territorio, sí que tuvo una significativa importancia en el Valle del Almanzora.

Con unas pautas poblacionales en la línea de lo expuesto, el Valle del Almanzora va a encontrarse a principios del siglo XIX en una situación de estancamiento, dada la imposibilidad de la actividad agrícola, única fuente de riqueza, por absorber más población. Fueron pues condiciones económicas diferentes las que explican el portentoso crecimiento que experimenta entre 1850 y 1910. Estas condiciones no fueron otras que la aparición de la actividad minera, sobre todo a partir de 1838 con el descubrimiento del filón del Jaroso que afectaba a la zona de Cuevas del Almanzora y municipios vecinos. A partir de esa fecha la actividad se extendería por todo el valle, al abrigo de nuevos yacimientos, y actuaría revitalizando al valle, atrayendo gran número de población, trastocando la estructura de los municipios mineros y reactivando la actividad agrícola en otros municipios que actuarían como proveedores de esta creciente población y que también observaron crecimientos demográficos, aunque con valores inferiores a los experimentados en las áreas de actividad minera.

Fue este auge minero el responsable directo del aumento poblacional que mantendría un ritmo sostenido hasta los inicios del siglo XX y ello pese al estancamiento de la actividad minera hacia 1860 motivada por los problemas del sistema de explotación. A principios del siglo XX, solucionados los problemas técnicos, la minería recobra su ritmo y ya en 1910 el valle conoce el cénit de su población, aunque una serie de municipios conocen al final del XIX un relativo estancamiento motivado por la epidemia de cólera de 1885, período de sequía, etc...

La década de los veinte marcará el inicio del despoblamiento del valle, un proceso que se mantendrá, con breves intervalos de crecimiento débil, hasta la actualidad. La causa fundamental hay que situarla en el mismo fenómeno responsable de tan elevadas cotas de población, la crisis, ahora, de la actividad minera motivada por la propia estructura de las explotaciones, incapaces de hacer frente en rentabilidad y competitividad al mercado nacional y al internacional, al que ya se incorporan las grandes potencias europeas rehechas de la crisis que supuso la Primera Guerra Mundial. Tan sólo el sector del mármol, en la zona de Macael, se mantendrá en auge, evitando un mayor despoblamiento y actuando como centro de atracción de población. En el resto, de fundamentos económicos agrícolas, el proceso de despoblamiento continuará, aunque con ritmo menos acelerado. En la década de 1940 se experimenta un

periodo de incremento demográfico, debido a una tenue reactivación de la cuenca minera de Serón-Bacares, en el Alto Valle, al mantenido ritmo del área del mármol y a la introducción de cultivos comerciales como el parral, en las tierras altas del valle, y los agrios, en la zona del bajo valle aunque con menor significación que en el vecino Valle del Andarax. Pese a ello, la definitiva crisis minera, y desde los inicios de la década de los 60, la despoblación fue haciéndose extensiva a todo el valle, salvo el área del mármol y los núcleos de significación comercial, manteniéndose hasta la actualidad. La emigración constituyó la salida para una población que carecía de otros recursos económicos, aunque en la actualidad, y desde la irrupción de la crisis económica internacional, esta posibilidad ha remitido, siendo frecuentes los casos de emigrantes que regresan.

Queda así de manifiesto la importancia que tuvo la actividad minera en la evolución de la población en el Valle del Almanzora, a la vez que el relativo poder de atracción de la agricultura, dada la difícil situación en que se halla inmerso el sector, como veremos más adelante.

En el Valle del Andarax, como en otras zonas, el siglo XIX se inicia con una serie de factores negativos para el desarrollo demográfico, como son los efectos de la guerra de la Independencia, el inicio de una significativa emigración, la crisis minera de Sierra de Gádor debida a una escasa racionalización de los métodos de explotación y que

provocó un generalizado cierre de pozos hacia 1830. Mas la influencia minera no debió ser muy fuerte en todo el valle, pues pese a su crisis, la población parece recuperarse con rapidez, en especial en la década de 1850-1860, aunque sin alcanzar los espectaculares crecimientos experimentados en áreas de mayor incidencia minera, como ocurriría en el Valle del Almanzora.

En el Valle del Andarax la reactivación demográfica se inició más tardiamente y debida fundamentalmente a la irrupción de una agricultura de mercado, en base a dos cultivos comerciales, el parral para uva de mesa, primero, y el cultivo de agrios, posteriormente.

A partir de la segunda mitad del siglo y debido a la introducción del cultivo del parral, la población del Valle experimenta un importante avance, pasando de 26.203 habitantes en 1850 a 37.742 en 1910 (4). Ahora bien, este desarrollo no es continuado, pues la década 1877-1887, y a causa de la invasión de filoxera que arruinó la práctica totalidad del parral, supuso un considerable estancamiento demográfico. La continuada demanda del mercado que se acentúa por la necesidad de productos agrícolas para abastecer a una Europa en plena guerra, supuso una intensificación del cultivo, en base a un parral repoblado con injertos de pies americanos resistentes a

(4) Se analiza el Valle del Andarax sin incluir Almería capital, por cuanto sus características la alejan del comportamiento general del resto del valle.

la filoxera, recuperándose en menos de diez años la antigua superficie de cultivo e incluso superándose. Ello supuso un notable aumento de población, debido a la inmigración hacia el Valle de trabajadores de otras áreas más deprimidas económicamente.

Una vez terminada la I Guerra Mundial y recuperadas las economías agrarias europeas, la demanda decrece considerablemente y el cultivo del parral inicia su definitiva caída, una crisis en la que hoy día se halla aún inmerso. Además contribuyeron a esta situación otros factores, en especial la pérdida del mercado americano a causa de una nueva epidemia que estropeaba la uva envasada, una pérdida considerable por cuanto este mercado suponía entre el 20 y 30% de las exportaciones. Así para la década de los treinta el Valle había perdido una parte considerable de su población, situándose en los niveles de principios de siglo.

Tras la década de los cuarenta experimenta un débil crecimiento, aunque sin alcanzar la población de 1910. Estos síntomas de mejoría están de nuevo vinculados a una reactivación agrícola determinada por la coyuntura favorable de la II Guerra Mundial que crea demanda de productos agrícolas. Mas ahora el parral, ya en franca crisis, cede su papel al cultivo de agrios, que llegaron a ocupar antiguas superficies parraleras, en especial en la zona del Valle bajo.

Pero la sustitución del parral por el naranjo sólo sirvió para evitar mayores pérdidas de población y mantener un ritmo de crecimiento débil, nunca para dinamizar un desarrollo económico que actuase como atractivo para más población, no recuperándose tampoco durante esta época dorada de los agrios el techo poblacional de 1910. Tras la década de los 50, el cultivo se ve de nuevo inmerso en una no menos grave crisis, provocada fundamentalmente por las tasas arancelarias de la C.E.E., y por la problemática inherente al agro comarcal, escasez de regadío, una no rentable estructura de las explotaciones, inflación y subida del coste de la mano de obra, y una incapacidad de previsión y organización para hacer frente a la coyuntura y fluctuaciones del mercado internacional.

Consecuencia de todo ello es el retroceso demográfico que se inicia en este Valle, y en el del Almanzora, a partir de la década de los 60. Situación que se vio acentuada por una nueva epidemia, la "tristeza" que afectó al naranjo en todo el Valle y en todo el levante peninsular. La salida para la población no fue otra que la emigración, fenómeno ya habitual durante el siglo XX, pero que ahora se agudiza de forma continuada hasta mediados de los 70, en que los efectos de la gran crisis internacional frenan el proceso. Así en este periodo se producen en el Valle las mayores pérdidas de población del siglo. A partir de 1980 parece observarse una lige-

ra recuperación de población aunque no debida a una recuperación económica, sino a la imposibilidad de emigración, y en muchos casos al regreso de antiguos emigrantes. También se observa una relativa emigración, de carácter intra-provincial, hacia las áreas de atractivo econó-

mico de la provincia: área de cultivos en invernaderos y zona de influencia de la capital, causa de que en muchos municipios integrados en el "cinturón industrial" experimenten ascensos demográficos, como es el caso de Benahadux, Huércal de Almería, Pechina o Viator.

EVOLUCION DE LA POBLACION (1828-1981) EN EL VALLE DEL RIO ANDARAX

MUNICIPIO	1828	1850	1860	1877	1887	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981
ALHABIA	1.467	-	1.934	1.793	1.725	1.587	1.692	1.511	1.423	1.305	1.137	1.097	1.210	909
ALHAMA	-	-	3.573	3.582	3.831	4.003	6.008	4.000	3.816	2.908	2.510	2.630	2.854	3.023
BENAHADUX	371	740	1.161	1.270	1.280	1.477	1.371	1.342	1.508	1.891	1.512	1.568	1.639	1.781
BENTARIQUE	617	866	1.016	813	977	975	1.042	795	830	739	531	477	386	339
CANJAYAR	2.000	2.200	2.785	3.877	3.888	3.801	3.808	2.923	3.133	3.153	2.869	2.899	2.668	2.375
GADOR	1.453	1.702	2.451	2.507	2.873	2.952	3.254	2.771	2.843	2.909	2.997	3.124	3.140	2.557
HUERCAL	1.458	1.600	2.005	-	1.908	2.390	2.344	2.562	2.802	2.827	2.723	2.686	3.145	3.330
PECHINA	1.946	1.752	2.702	3.327	3.334	3.986	3.616	3.549	3.022	2.787	2.583	2.380	2.099	1.855
RIOJA	1.063	1.069	1.296	1.491	1.111	1.606	1.642	1.468	1.465	1.645	1.493	1.434	1.396	1.247
SANTA CRUZ	800	-	684	708	693	863	839	697	628	542	406	393	345	288
SANTA FE	360	441	580	696	772	842	1.218	1.172	1.210	1.285	1.210	1.099	679	520
TERQUE	745	697	945	957	926	986	1.290	1.307	1.177	1.308	970	780	623	519
VIATOR	1.520	1.400	1.584	1.909	1.975	2.093	2.071	1.814	2.669	2.518	2.476	1.955	2.737	2.400
TOTAL COMARCAL	24.575	26.203	30.199	32.930	34.651	37.742	53.950	45.827	36.044	34.384	41.020	33.649	38.649	25.965

Fuente - INE

EVOLUCION DE LA POBLACION (1828-1981) EN EL VALLE DEL RIO ALMANZORA

MUNICIPIO	1828	1850	1860	1877	1887	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981
CUEVAS	7.636	16.000	14.072	20.646	20.562	20.403	13.292	9.530	11.267	9.073	7.665	7.775	8.450	
TIJOLA	1.348	1.536	2.494	2.835	3.338	3.293	3.649	3.724	3.938	4.357	3.853	4.000	4.018	3.761
VERA	6.904	10.000	9.160	8.606	8.446	8.638	6.888	5.011	4.849	4.673	4.889	4.943	5.114	5.341
TOTAL COMARCAL	56.356	74.479	77.925	91.212	91.348	100.415	97.112	82.486	76.720	80.941	78.092	70.904	71.726	69.918

Fuente - INE

La provincia de Granada, como dijimos, experimentará una evolución poblacional dentro de las mismas coordenadas expuestas, aunque su gran revolución se producirá más tardíamente. El siglo XIX va a caracterizarse por un avance demográfico coincidente con el crecimiento vegetativo, hasta más o menos mediados del siglo en que se experimenta un crecimiento algo mayor, debido a las nuevas roturaciones de terrenos y a los avances médicos e higiénicos, pero sin que se observen los significativos incrementos producidos en el Valle del Almanzora.

El gran hito demográfico a nivel provincial se inicia en los últimos años del siglo XIX y primeros del XX, y en este caso motivado por una actividad económica singular: una creciente industria azucarera que supuso una expansión considerable de sus cultivos base: la caña de azúcar y la remolacha azucarera. La introducción de estos nuevos factores trastocó las estructuras socioeconómicas de gran número de comarcas de la provincia, con especial significación de aquellas áreas más deprimidas y dominadas por una agricultura estrictamente autosubsistente.

El fenómeno se inició en las Vegas del Genil, afectando a la capital, que conocería un auge desconocido, duplicando su población en cuatro décadas y cambiando su fisonomía urbana, cambio expresado en la apertura de la Gran Vía, vinculada a la oligarquía del sector. Al

abrigo de las buenas perspectivas, los cultivos e industria azucarera fueron extendiéndose con gran rapidez a otras áreas de la geografía provincial, adquiriendo gran relieve en el área litoral de Motril, y en lo que nos afecta, en la Hoya de Guadix y en las Altiplanicies de Baza y Huéscar.

En ambas áreas la incidencia del binomio cultivos remolacheros e industria azucarera supuso un vertiginoso despegue de población, convirtiéndose numerosos municipios como Guadix, Benalúa, Caniles, Baza, con ingenios azucareros que potenciaron la extensión de los cultivos, en focos de atracción para numerosa población procedente de áreas más deprimidas del Sudeste. Así, y como ejemplo, Benalúa a partir de la creación del ingenio azucarero "N.º Sra. del Carmen" ve aumentar su población de 454 habitantes en 1900 a 1788 habitantes en 1910 y a 4.134 habitantes en 1940. Y otro y tanto ocurriría con municipios como Guadix, Baza, Caniles, Zújar, etc.

Mas la revolución azucarera, una vez trastocadas las estructuras sociales y económicas de todas estas áreas y llevándolas a sus techos de productividad y población en 1950, no tardaría en declinar, entrando durante la década de los 50 y primeros años de los 60 en una profunda crisis de la que no se volverían a recuperar. Crisis motivada por una caída del mercado internacional, y que supuso una terrible lacra para

todas estas zonas afectadas, cerrándose gran número de establecimientos e ingenios y reduciéndose, desde su caída de rentabilidad, el cultivo remolachero e incluso desapareciendo totalmente.

Así, a partir de 1960 y sin que otra actividad económica pudiera absorber el excedente de población activa, la emigración se convirtió en la única salida, descendiendo de modo signi-

ficativo la población, tanto en el área de la Hoya de Guadix, como en la de Baza-Huércar, proceso que continuará hasta que la baja de demanda de mano de obra provocada por la crisis económica imposibilitase esa válvula de salida. En la actualidad, y como en otras áreas, se observa una tendencia a la estabilización demográfica, y un constante regreso de emigrantes.

Benalúa de Guadix. Granada. Municipio que experimentó un gran despoblamiento como consecuencia de la crisis remolachera.



San Marcos. Oree. Granada. Una economía agraria de subsistencia ha impedido mayores cotas de descensos demográficos.



EVOLUCION DE LA POBLACION (1844-1981) EN LA MESETA Y LA HOYA DE GUADIX

MUNICIPIO	1844	1860	1877	1900	1920	1940	1950	1960	9165	1981
ALCUDIA	722	1.527	1.646	1.717	2.052	2.103	2.008	1.765	*	
BEAS DE GUADIX	490	537	517	549	557	941	850	720	626	498
BENALUA	663	803	703	454	1.788	4.134	3.971	3.664	3.345	3.166
CORTES-GRAENA	445	636	691	830	1.095	1.625	1.721	1.868	1.631	1.005
DEHESAS DE GUADIX	226	370	441	708	998	1.605	1.693	1.403	1.178	1.015
EXFILIANA	408	798	777	607	744	837	873	1.010	809	*
FONELAS	245	312	573	758	1.363	2.319	2.743	2.505	2.148	1.550
GOR	1.317	2.264	3.043	3.288	4.922	5.709	6.016	5.189	3.998	1.641
GORAFE	204	366	557	765	919	1.320	1.426	1.197	990	864
GUADIX	10.129	11.409	11.790	12.652	16.141	26.023	30.088	24.704	20.325	20.128
MARCHAL	250	364	370	461	507	725	737	734	661	537
PURULLENA	618	1.072	1.048	1.463	1.840	3.117	3.144	3.099	2.916	2.672
VALLE DEL ZABALI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.396
VILLANUEVA DE LAS TORRES	263	556	854	778	1.046	2.043	2.149	2.175	1.795	1.060
TOTAL COMARCAL	30.959	28.262	21.520	33.717	43.748	64.442	69.624	61.720	52.129	43.161

(*) Para 1981 Alcudia, Exfiliana y Charches forman una sola entidad Municipal bajo el nombre Valle del Zabali.

EVOLUCION DE LA POBLACION (1844-1981) EN LAS ALTIPLANICIES DE BAZA Y HUESCAR

MUNICIPIO	1.844	1.860	1.877	1.900	1.920	1.940	1.950	1.960	1.965	1.981
BAZA	10.433	13.625	13.051	12.770	15.935	20.772	23.450	20.440	20.074	20.609
BENAMAUREL	1.426	1.949	2.429	3.418	3.588	4.459	4.958	4.301	4.078	2.767
CANILES	3.947	5.057	5.132	5.758	6.850	8.040	8.751	8.643	7.760	6.422
CASTILLEJAR	745	1.416	1.952	2.318	2.772	3.518	3.827	3.696	3.378	2.443
CASTRIL	1.840	2.859	3.866	3.989	4.662	5.296	5.673	5.502	5.340	3.998
CORTES DE BAZA	904	1.208	2.017	1.773	2.635	4.109	5.140	4.992	4.595	3.111
FREILA	890	1.007	1.435	1.468	2.372	2.818	3.181	1.945	1.621	1.304
CULLAR BAZA	5.509	6.453	7.417	8.007	7.908	9.502	10.607	8.883	8.006	5.621
GALERA	1.781	2.757	3.384	3.869	4.108	4.590	4.982	4.457	3.558	2.343
HUESCAR	5.759	7.303	7.767	7.763	9.102	11.451	12.390	11.198	9.756	9.922
ORCE	2.293	2.844	3.268	4.113	4.123	4.144	4.445	3.875	2.787	1.926
PUEBLA FADRIQUE	6.145	6.463	6.780	7.420	7.887	7.142	8.058	6.681	5.481	2.879
ZUJAR (*)	2.603	2.936	3.676	4.573	5.813	8.200	8.991	8.778	7.690	5.733
TOTAL COMARCAL	44.280	55.877	62.174	67.239	77.755	94.041	104.453	93.391	84.133	69.078

(*) Los datos de Zujar, comprenden las de Cuevas del Campo que formaba parte de este Municipio.

Un espacio agrícola muy condicionado

Es la agricultura la principal ocupación de la población de estas áreas en las que subsiste el hábitat de cuevas. Mas esta agricultura dista aún mucho de constituir una actividad moderna, sino que se encuentra inmersa en una grave problemática derivada tanto de las adversas condiciones del medio natural, como también del elevado nivel demográfico que sustenta dada la inexistencia de otras actividades económicas alternativas.

Los adversos condicionantes del medio físico, en especial la escasez de precipitaciones, suponen un grave obstáculo para la actividad agrícola, reduciendo la superficie de cultivo, y lo que aún es más grave, que no todas estas tierras pueden ser regadas, sino sólo una escasa proporción, variable según las áreas. Se establece, pues, una fuerte oposición, entre tierras de regadío y tierras de secano, que constituye el esencial elemento definidor y el eje de la principal problemática de la agricultura de estas latitudes. Situación aún más aguda si se tiene en cuenta que una parte importante de las tierras regadas, ya de por sí escasas, no pueden serlo durante todo el año y que el secano, predominante en extensión, va a ofrecer unos resultados muy poco productivos.



Cerros de Medina. Guadix. Granada. Acondicionamiento de la vivienda al uso agrícola.

Barrio Campo de Fútbol. Benalúa de Guadix. Granada. Casa cueva situada de forma aislada. Pequeñas actividades agrícolas y ganaderas constituyen su principal base económica.



SUPERFICIE DE CULTIVO. VALLE DEL ANDARAX (Has)

AREA	TIERRAS DE REGADIO	TIERRAS DE SECANO	TIERRAS DE CULTIVO	SUPERFICIE TOTAL (Has.)
RIO NACIMIENTO	3.644	5.949	9.593	68.878
ALTO ANDARAX	4.818	2.247	7.065	60.179
BAJO ANDARAX	8.815	7.347	16.162	83.141
VALLE DEL ANDARAX	17.277	15.543	32.820	212.198

Fuente: Censo Agrario. 1982.

SUPERFICIE DE CULTIVO. VALLE DEL ALMANZORA (Has)

AREA	TIERRAS DE REGADIO	TIERRAS DE SECANO	TIERRAS DE CULTIVO	SUPERFICIE TOTAL (Has.)
ALTO ALMANZORA	8.623	50.134	58.757	152.408
BAJO ALMANZORA	14.656	20.184	34.840	89.413
VALLE DEL ALMANZORA	23.279	70.318	93.597	241.821

Fuente: Censo Agrario. 1982.

SUPERFICIE DE CULTIVO. HOYA DE GUADIX (Has)

AREA	TIERRAS DE REGADIO	TIERRAS DE SECANO	TIERRAS DE CULTIVO	SUPERFICIE TOTAL (Has.)
HOYA DE GUADIX	15.578	52.008	67.586	164.766

Fuente: Censo Agrario. 1982.

SUPERFICIE DE CULTIVO. ALTIPLANICIES DE BAZA-HUESCAR (Has)

AREA	TIERRAS DE REGADIO	TIERRAS DE SECANO	TIERRAS DE CULTIVO	SUPERFICIE TOTAL (Has.)
AREA DE BAZA	12.323	73.284	85.607	169.889
AREA DE HUESCAR	5.220	78.860	84.080	178.378
ALTIPLANICIES DE BAZA-HUESCAR	17.543	152.144	169.687	348.267

Fuente: Censo Agrario. 1982.

Pero además, esta acusada dualidad regadío/secano lleva aunada otra grave problemática derivada tanto de su propia condición, como de la evolución que estas dedicaciones han experimentado a lo largo de una tan antigua y continuada ocupación humana. Ello se va a traducir en una situación actual en la que las explotaciones agrícolas presentan una estructura sumamente contradictoria: unas unidades en extremo atomizadas en el regadío, y de gran extensión en el secano, pero de escasa rentabilidad en ambos casos. Una situación derivada del medio, pero también herencia de las múltiples alteraciones producidas por el hombre.

56 Por una parte los cambios originados por la creciente presión demográfica, que actuó subdividiendo las tierras de cultivo, en especial las de regadío, obviamente más atractivas, y extendiéndolas hacia superficies menos aptas, hacia aque-

llas que sólo reciben el agua de las precipitaciones. Por otra parte, los diferentes hábitos y tradiciones aportados por los sucesivos colonizadores que introdujeron nuevos sistemas y métodos de cultivo, en ocasiones poco idóneos al medio, como es el caso, por ejemplo, del sistema de cultivo cerealístico laboreado de modo extensivo en secano y que precisa de grandes unidades de explotación para una mediana rentabilidad.

De esta particular relación regadío/secano se deduce una estructuración de las explotaciones agrícolas, una relación entre minifundio/latifundio en directa correspondencia con la proporción que de regadío o secano presente cada área. Así pues en aquellas en que el regadío alcance mayor significación porcentual, mayor será, por tanto, el índice de atomización de las unidades de explotación, y a la inversa, las mayores explotaciones se corresponderán con las áreas de cultivo preferente de secano.

ESTRUCTURA DE LAS EXPLOTACIONES AGRICOLAS. VALLE DEL ANDARAX. (%)

AREA	TOTAL EXPLOTACIONES	MENOS DE 5 Ha.	DE 5 A 10 Ha.	DE 10 A 20 Ha.	DE 20 A 50 Ha.	DE 50 A 100 Ha.	MAS DE 100 Ha.
RIO NACIMIENTO	100,0	59,6	14,6	14,1	7,5	1,9	2,3
ALTO ANDARAX	100,0	89,1	6,1	2,1	1,2	0,3	1,2
BAJO ANDARAX	100,0	92,4	3,0	1,6	1,1	0,6	1,3
VALLE DEL ANDARAX	100,0	67,4	10,8	9,8	7,4	2,5	1,1

Fuente: Censo Agrario. 1982.

ESTRUCTURA DE LAS EXPLOTACIONES AGRICOLAS. VALLE DEL ALMANZORA. (%)

AREA	TOTAL EXPLOTACIONES	MENOS DE 5 Ha.	DE 5 A 10 Ha.	DE 10 A 20 Ha.	DE 20 A 50 Ha.	DE 50 A 100 Ha.	MAS DE 100 Ha.
ALTO ALMANZORA	100,0	47,2	16,9	17,5	12,2	3,5	2,5
BAJO ALMANZORA	100,0	57,2	18,3	13,0	7,1	2,0	1,8
VALLE DEL ALMANZORA	100,0	52,1	17,6	15,4	9,8	2,8	2,2

Fuente: Censo Agrario. 1982.

ESTRUCTURA DE LAS EXPLOTACIONES AGRICOLAS. HOYA DE GUADIX. (%)

AREA	TOTAL EXPLOTACIONES	MENOS DE 5 Ha.	DE 5 A 10 Ha.	DE 10 A 20 Ha.	DE 20 A 50 Ha.	DE 50 A 100 Ha.	MAS DE 100 Ha.
HOYA DE GUADIX	100,0	68,9	11,6	8,9	5,9	2,2	2,5

Fuente: Censo Agrario. 1982.

ESTRUCTURA DE LAS EXPLOTACIONES AGRICOLAS. ALTIPLANICIES DE BAZA Y HUESCAR. (%)

AREA	TOTAL EXPLOTACIONES	MENOS DE 5 Ha.	DE 5 A 10 Ha.	DE 10 A 20 Ha.	DE 20 A 50 Ha.	DE 50 A 100 Ha.	MAS DE 100 Ha.
AREA BAZA	100,0	55,9	14,9	12,4	9,3	3,8	3,7
AREA HUESCAR	100,0	61,8	11,9	8,4	7,3	4,4	6,2
ALTIPLANICIES BAZA-HUESCAR	100,0	58,4	13,6	10,6	8,5	4,1	4,8

Fuente: Censo Agrario. 1982.

En el Valle del Andarax, con una significación porcentual del regadío elevada, un 52% de las tierras del cultivo, el grado de atomización, parcelas de menos de 5 Ha., es muy elevado, en especial en el Bajo y Alto Valle donde este tipo alcanza valores del 89,1% y 92,4%.

En el Valle del Almanzora, donde el regadío pese a ser muy importante alcanza una significación menor, las explotaciones menores de 5 Ha. son sensiblemente menos numerosas aunque aún alcanzan unos valores considerables: un 47,2% en el Alto Valle, donde el secano tiene mayor importancia dada sus mayores posibilidades, y un 57,2% en el Bajo Valle. Así pues, sin alcanzar los valores extremos del Valle del Andarax, aquí el minifundismo sigue constituyendo una grave rémora, en especial porque afecta fundamentalmente a las tierras de regadío, las de mayores posibilidades, pero que dada la escasa dimensión de gran

parte de ellas quedan minimizadas desde el punto de vista de su rentabilidad.

En la Hoya de Guadix el fenómeno es similar, aunque conviene hacer una observación de importancia: la diferencia de la estructura de las explotaciones entre aquellas situadas en el centro de la Hoya, que son de regadío y aquellas situadas en terrenos periféricos, a pie de monte y en laderas sin posibilidad de riego. En función de una u otra ubicación, el valor de la atomización aumentará o disminuirá, con valores sensiblemente divergentes. Así, si para toda la comarca las explotaciones de menos de 5 Ha. suponen casi el 69% de todas ellas, en las zonas de mayor porcentaje de regadío los valores serán más elevados aún, como por ejemplo el municipio de Benalúa de Guadix, 96,8%. De igual forma, en las áreas de secano preponderante, donde el regadío apenas supone un 8 ó 10% de las tierras cultivadas, el valor de las ex-

plotaciones de menos de 5 Has. pierde parte de su significación, aunque aún siguen constituyendo el módulo dominante, a la par que las grandes explotaciones alcanzan mayor significación, dándose casos de alguna explotación que supone la práctica totalidad de un municipio, como es el caso de Marchal, donde las explotaciones de más de 100 Ha. suponen el 75% de todas las del municipio.

Muy similar será la estructura que presentan las extensas Altiplanicies de Baza-Huéscar, acaso con un grado más acusado de las explotaciones de gran dimensión, dada la mayor dedicación al secano de esta área. Mas con todo, el porcentaje de explotaciones minifundistas sigue siendo elevado, mayor en el área de Huéscar y ligeramente inferior en la de Baza, con un promedio para todo el ámbito de un 58,4% de explotaciones menores de 5 Ha.

Estas particularidades de las explotaciones agrícolas, su excesivo minifundismo, supone un grave problema para la economía del agricultor, ya que superficies de menos de 5 Has. son insuficientes, aún si son de regadío, para que el agricultor alcance un nivel de ingresos suficientes que le permitan invertir en mejoras o mecanización, viéndose obligado en muchas ocasiones a recurrir a otros medios, a proveerse de una renta complementaria procedente de otra actividad económica, frecuentemente de tipo marginal. Y la situación no mejorará en el caso de explotaciones de mayor di-

mensión ya que estas ven disminuir su rentabilidad al ser mayor el porcentaje de tierras de secano o escasamente productivas que incorporan.

Además esta estructuración de las explotaciones y en especial su excesiva atomización, lleva aunada una determinada configuración del régimen de tenencia de la tierra, caracterizado por la dominancia del sistema de propiedad, que aún siendo el preponderante presenta acusadas variaciones en función de la dedicación de las tierras de cultivo, pudiendo señalarse, de modo general, una línea de comportamiento en el sentido de que, en las áreas de mayor significación del regadío y de mayor atomización de las unidades de explotación, más elevada es la incidencia del sistema de propiedad. Así, en las áreas almerienses del Valle del Andarax y del Almanzora, con mayor índice de disgregación parcelaria, la propiedad alcanza más significación que en las áreas de la Hoya de Guadix o de las Altiplanicies, donde el secano y las grandes unidades de explotación alcanzan valores considerables.

Y de esta configuración del régimen de tenencia, de este predominio del régimen de propiedad, se deduce una estructura social que pudiera definirse por una abundancia de pequeños propietarios con una parcela insuficiente, generalmente cultivada por ellos mismos y que además se ven obligados a cultivar otras tierras, pasando a engrosar el ya nutrido grupo de los que nadan poseen y han de laborear las grandes explotaciones bajo 59

el sistema de aparcería, arrendamiento, o cualquier otro, o incluso emplearse en otras tareas que les permitan una renta adicional, ya sea en

el ámbito agrícola o en cualquier otro de signo diferente, como en la construcción, en la industria, etc.

REGIMEN DE TENENCIA DE LA TIERRA. VALLE DEL ANDARAX. (%)

	SUPERFICIE TOTAL (%)	REGIMEN DE TENENCIA			
		PROPIEDAD	ARRENDAMIENTO	APARCERIA	OTROS
RIO NACIMIENTO	100,0	83,3	0,7	4,6	11,4
ALTO ANDARAX	100,0	52,1	1,7	1,5	44,7
BAJO ANDARAX	100,0	91,4	0,7	1,3	6,6
VALLE DEL ANDARAX	100,0	74,8	1,0	2,7	21,5

Fuente: Censo Agrario. 1982.

REGIMEN DE TENENCIA DE LA TIERRA. VALLE DEL ALMANZORA. (%)

	SUPERFICIE TOTAL (%)	REGIMEN DE TENENCIA			
		PROPIEDAD	ARRENDAMIENTO	APARCERIA	OTROS
ALTO ALMANZORA	100,0	80,7	3,2	9,8	6,3
BAJO ALMANZORA	100,0	84,0	4,3	3,9	7,8
VALLE DEL ALMANZORA	100,0	81,9	3,6	7,6	6,9

60 Fuente: Censo Agrario. 1982.

REGIMEN DE TENENCIA DE LA TIERRA. HOYA DE GUADIX. (%)

	SUPERFICIE TOTAL (%)	REGIMEN DE TENENCIA			
		PROPIEDAD	ARRENDAMIENTO	APARCERIA	OTROS
HOYA DE GUADIX	100,0	59,2	13,7	2,2	24,9

Fuente: Censo Agrario. 1982.

REGIMEN DE TENENCIA DE LA TIERRA. ALTIPLANICIES DE BAZA Y HUESCAR. (%)

	SUPERFICIE TOTAL (%)	REGIMEN DE TENENCIA			
		PROPIEDAD	ARRENDAMIENTO	APARCERIA	OTROS
AREA DE BAZA	100,0	70,7	11,1	11,6	6,6
AREA DE HUESCAR	100,0	58,4	10,9	26,6	4,1
ALTIPLANICIES BAZA-HUESCAR	100,0	64,3	11,1	19,3	5,3

Fuente: Censo Agrario. 1982.

Gaudix. Granada. La topografía condiciona la estructura del asentamiento.



5. TIPOLOGIA MORFOLOGIA USO

Apoyándose en la topografía, en su forma, siguiendo curvas de nivel y líneas de máxima pendiente, los caminos sistematizan de forma diferente, según los distintos casos, el recorrido y ubicación de las viviendas-cuevas.

Tipología de los asentamientos

La topografía del terreno es el elemento determinante en la definición de las diferentes clases de asentamientos de los conjuntos de cuevas. En Andalucía hemos detectado cuatro tipologías:

Situación en vertientes abruptas

Cuando se horada en laderas de gran pendiente, las cuevas se organizan en hileras que se van superponiendo en diferentes niveles. Estrechos caminos serpenteantes, bordeando la ladera, organizan uno tras otro los accesos a las diferentes excavaciones horizontales. Es dentro de esta tipología donde suelen aparecer las cuevas desarrolladas en dos plantas, aunque normalmente la planta superior es de escasa superficie. Únicamente existen núcleos importantes de este tipo en Graena y en Galera, ya que es preciso que la vertiente donde se excava sea de gran pendiente. Es usual esta superposición en diferentes niveles, aunque las la-

deras suelen ser menos abruptas y sólo las habitaciones más profundas de la cueva inferior se corresponden con las más exteriores de la cueva situada en el nivel superior; al pertenecer a viviendas distintas no existe comunicación interior. Ejemplo de esta tipología son la mayor parte de los núcleos andaluces. Todos los de la provincia de Almería: Almería, Alhabia, Alhama, Benahadux, Bentarique, Canjáyar, Gádor, Huércal de Almería, Pechina, Rioja, Santa Cruz, Santa Fe, Terque, Viator, Cuevas del Almanzora, Tijola, Vera y Fiñana. En la provincia de Granada: Beas de Guadix, Cortes y Graena, Dehesas de Guadix, Fonelas, Gorafe, El Marchal, Valle del Zabali, Villanueva de las Torres, Caniles, Castilléjar, Cortes de Baza, Cúllar Baza, Freila, Galera, Orce, Zújar, Alamedilla, Monachil y Granada. En la provincia de Jaén: La Guardia, Hinojares, Jódar y Pegalajar. En la provincia de Cádiz, Arcos de la Frontera. En Córdoba, Iznájar y en Sevilla, Alcalá de Guadaíra.

Situación en áreas de pequeños montículos

Si el enclave se encuentra en una zona de pequeños montículos o colinas, las ramblas y cañadas que estructuran estas elevaciones son las que asumen y organizan la red viaria. Una vía jerárquica recoge los diferentes caminos que rodeando los cúmulos dan acceso a las cuevas. Estos, en función de la topografía, se alinean a lo

largo de las calles o bien agrupan sus accesos en torno a un espacio libre común, la placeta, que como veremos más adelante es uno de los elementos más definitorios morfológica y tipológicamente de este hábitat, habiéndose detectado en la Estación de Guadix una de ellas que reunía los accesos de 11 viviendas diferentes. Este tipo de asentamiento permite que, en los casos en que la superficie del cerro no sea grande, la cueva lo atraviese por completo en sentido horizontal buscando la luz y la ventilación cruzada. Pero al mismo tiempo, al ser excavaciones muy superficiales con poco espesor de terreno como techo, son más inseguras y el peligro de desmoronamiento es mayor. Esta tipología únicamente se localiza en la provincia de Granada, conformándose así la mayor parte de los núcleos de Benalúa de Guadix, Gor, Guadix, Purullena, Baza, Benamaurel, Cuevas del Campo y Huéscar. Castelléjar y el Valle del Zabali alternan por igual este tipo de asentamiento y el anterior.

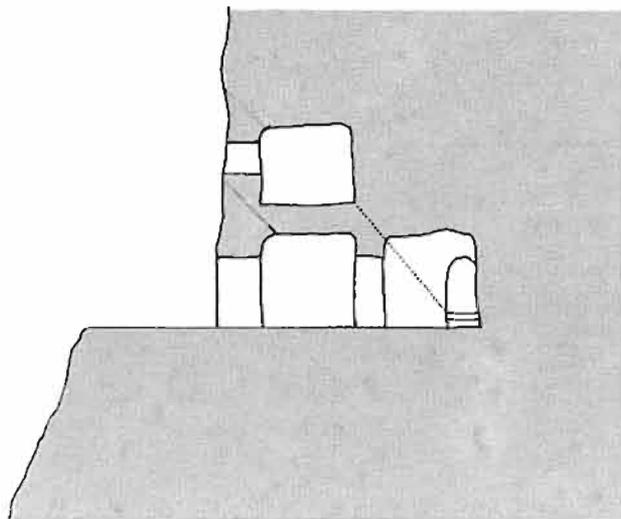
Excavación en fosa

Esta tipología presenta una particularidad con respecto a las dos ya definidas: la existencia de una excavación vertical además de la horizontal. Sobre una superficie plana o de suave declive se realiza un talud de pequeña pendiente al final del cual, cuando ya se ha profundizado un mínimo de

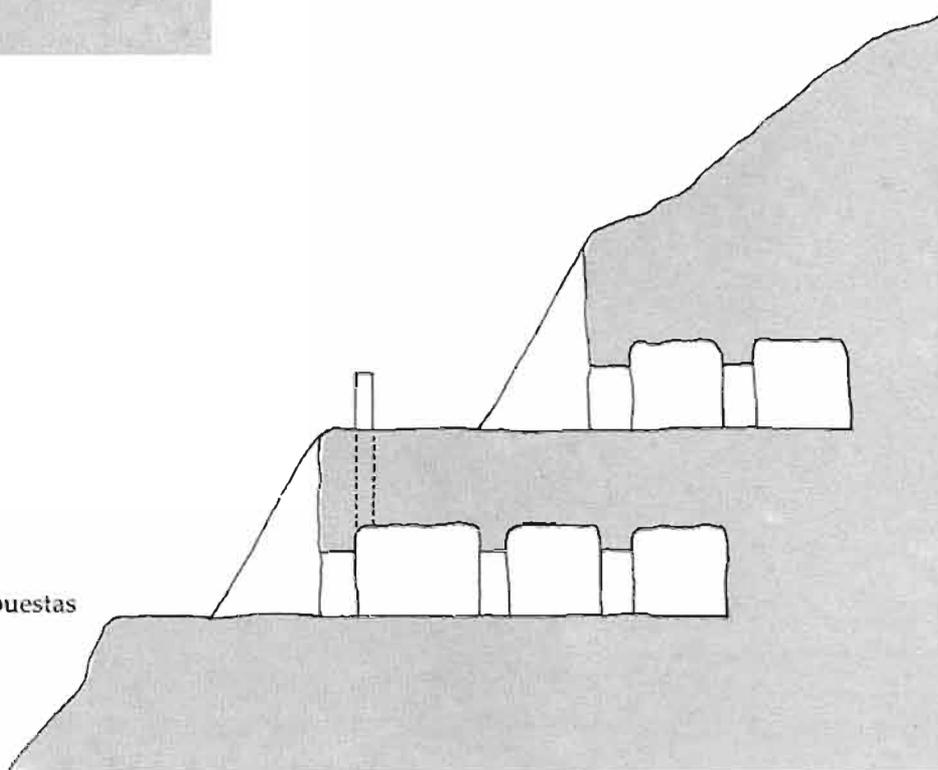
4 metros, se produce un nuevo talud vertical que será la fachada de la cueva, a partir de la cual, la excavación horizontal irá definiendo las diferentes habitaciones. El talud inclinado se convierte en la rampa de acceso a la vivienda sobre la que se suele labrar la escalera. Este tipo de asentamiento tiene, además del inconveniente de su superficialidad que comparte con la segunda tipología, un riesgo grande de inundaciones. Excepto en casos aislados, esta tipología únicamente se encuentra en Baza, fundamentalmente en los núcleos de Cuevas de la Arena y Cuevas de los Garfios, correspondiendo el mayor número de cuevas abandonadas a las de estas características.

Abrigo bajo configuraciones naturales del terreno

Es la única tipología en la que la cueva no ha sido excavada, habiendo aprovechado el hombre los accidentes naturales para construir su alojamiento. Bajo un voladizo natural del terreno se desarrollan las diferentes viviendas entre medianerías, formalizadas exteriormente sólo mediante el plano de fachada. La altura de la concavidad es la que determina el número de niveles, habiéndose detectado de una, dos o tres plantas. En la provincia de Cádiz, Setenil, es el único lugar donde se ha localizado este tipo de arquitectura.

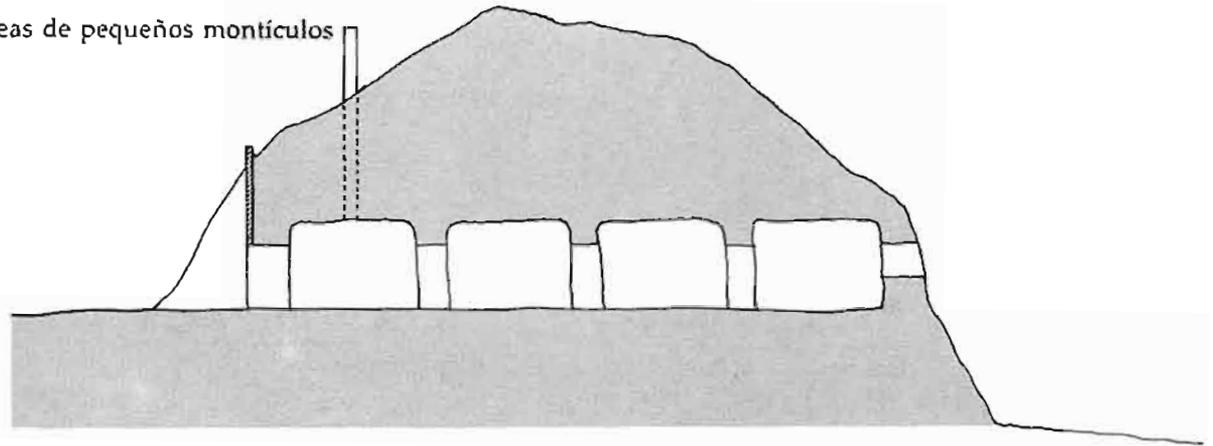


Situación en vertientes abruptas
cueva desarrollada en dos plantas

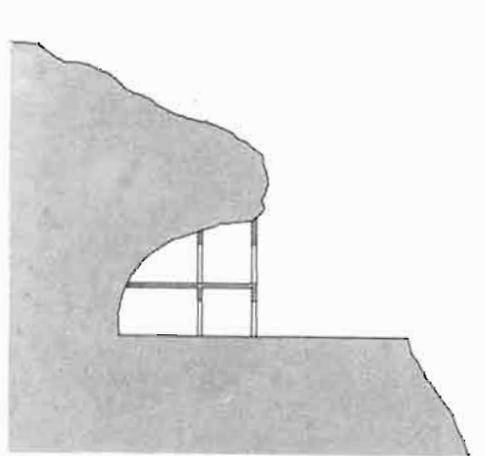
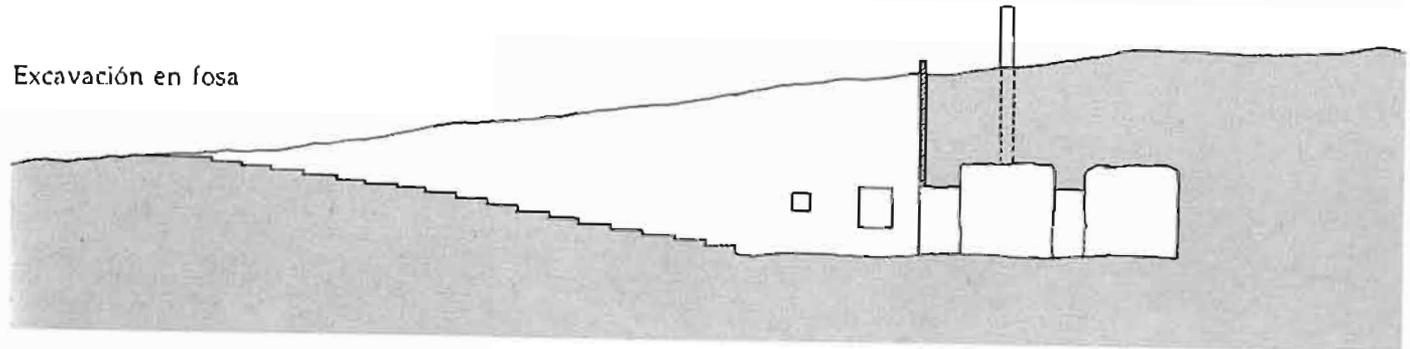


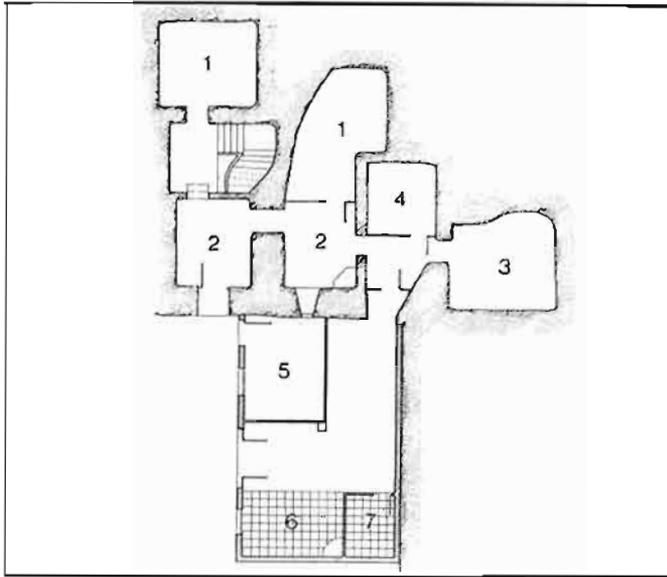
Situación en vertientes abruptas
cuevas organizadas en hileras superpuestas

Situación en áreas de pequeños montículos

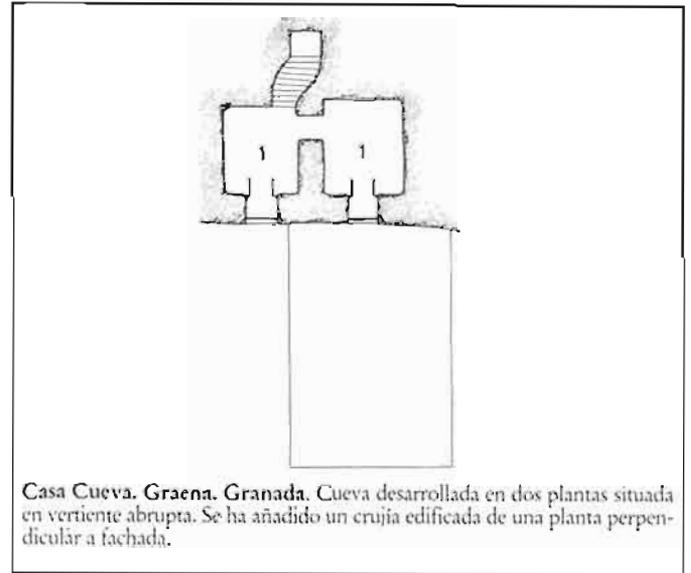


Excavación en fosa

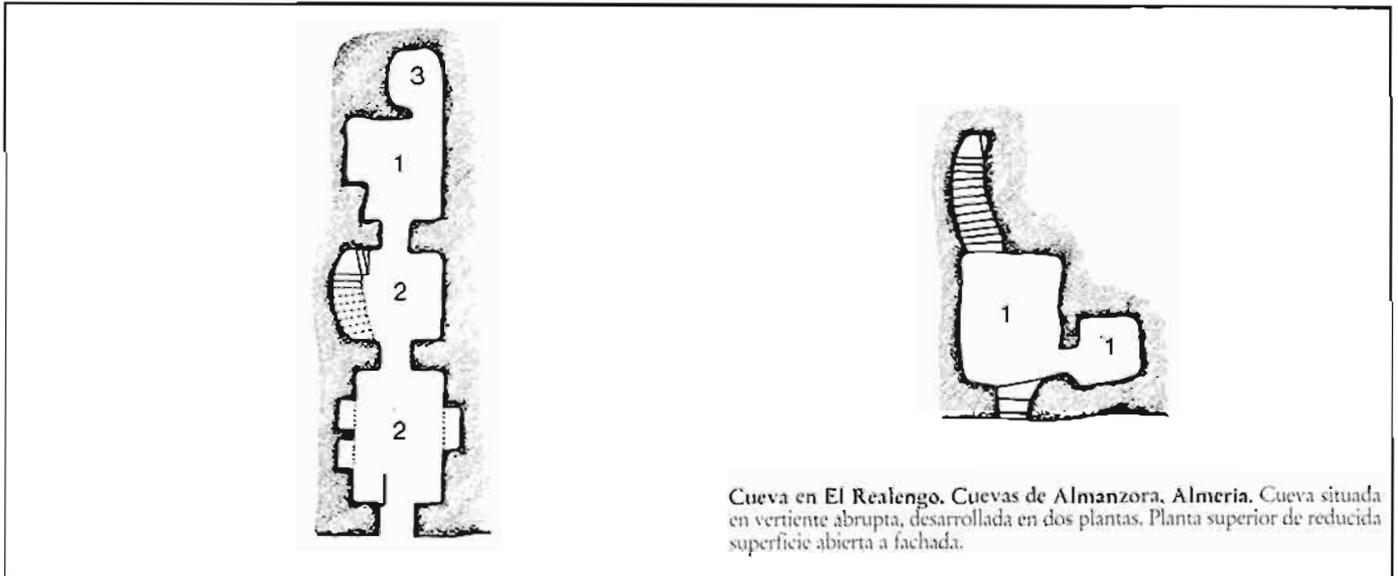




1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Despensa, 4. Bodega, 5. Almacén, 6. Cocina, 7. Baño.

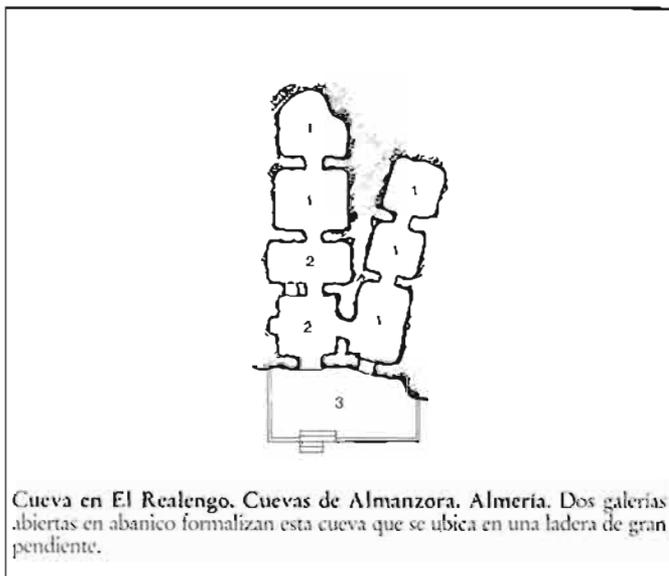


Casa Cueva. Graena. Granada. Cueva desarrollada en dos plantas situada en vertiente abrupta. Se ha añadido un crujía edificada de una planta perpendicular a fachada.

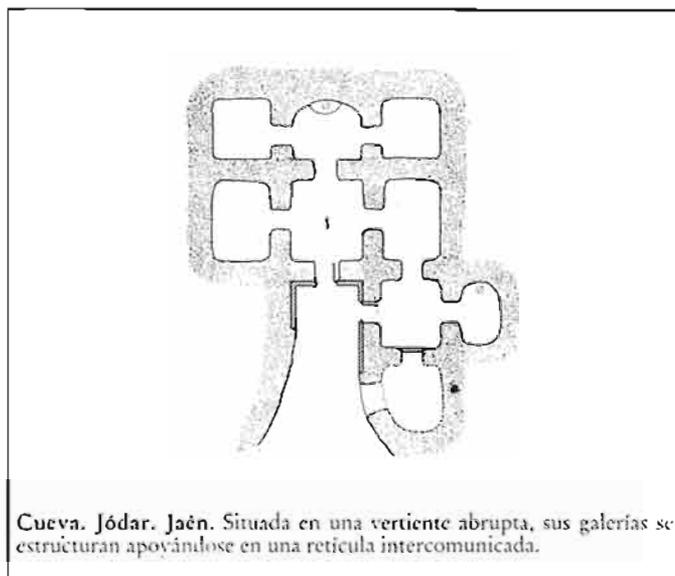


1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Ropero.

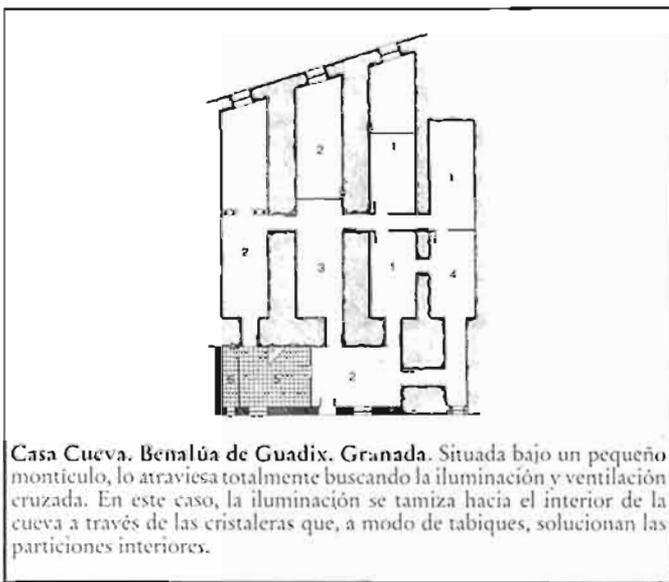
Cueva en El Realengo. Cuevas de Almanzora, Almería. Cueva situada en vertiente abrupta, desarrollada en dos plantas. Planta superior de reducida superficie abierta a fachada.



1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Placeta.

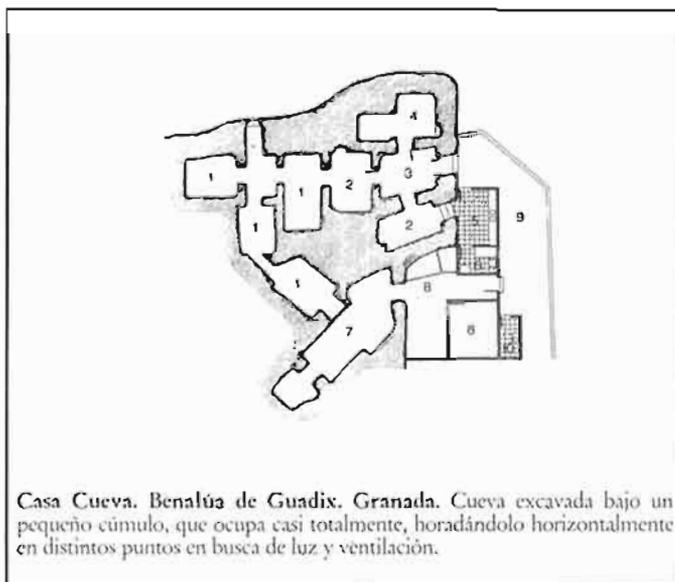


1. Antiguo Bar.



68

1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina comedor, 4. Corral, 5. Rampa, 6. Aseo.

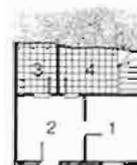


1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Comedor, 4. Despensa, 5. Cocina, 6. Baño, 7. Almacén, 8. Corral, 9. Placeta mirador, 10. Lavadero.



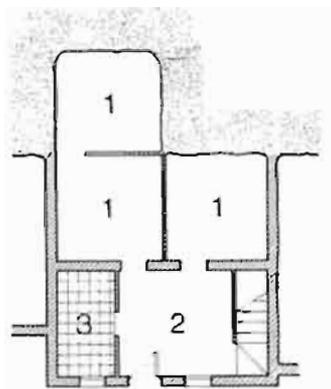
Casa Cueva. Los Garfios. Baza. Granada. Ejemplo de excavación en fosa cuyo acceso se soluciona mediante una rampa.

1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Comedor, 4. Baño, 5. Cocina, 6. Ascó.



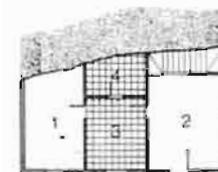
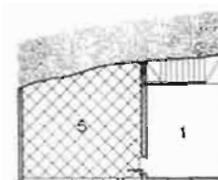
Casa Cueva. Setenil de las Bodegas. Cádiz. Bajo un abrigo natural del terreno se realiza la edificación, en este caso de dos plantas.

Planta primera: 1. Dormitorio.
Planta Baja: 1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Baño, 4. Cocina.



Casa Cueva. Iznájar. Córdoba. En este caso, la relevancia de la arquitectura excavada es mínima frente a la arquitectura construida.

1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina.



Casa Cueva. Setenil de las Bodegas. Cádiz. Las crecidas del río Guadalporcún han erosionado los distintos estratos de areniscas, formándose los vacíos donde posteriormente se han construido las viviendas.

1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Baño. 5. Terraza cubierta por el pecho rocoso.

El Pozo. Freila. Granada. Vista General. Hileras de cuevas superpuestas en varios niveles.





Casa Cueva. Graena. Granada. Cueva de dos plantas excavada en vertiente abrupta.



El Tarambolo. Benalúa de Guadix. Granada. Ejemplo de organización en torno a pequeños montículos.



Freila. Granada. A modo de esculturas se elevan sobre la calle las chimeneas de las cuevas situadas en el nivel inferior.



Galera. Granada. Aprovechando la considerable altura del talud vertical se excava en dos niveles.



Arenal, Baza, Granada. Ejemplo de tipología excavada en fosa.



Arenal, Baza, Granada. Detalle de placeta previa a la vivienda situada en la fosa.

La Virgen, Gorafe, Granada. Calles desarrolladas en niveles superpuestos.



Rosario, Fonelas, Granada. Vista general de la ladera donde se ubica el asentamiento.



Purullena. Granada. Ubicación de excavaciones en diferentes niveles. La chimenea es testigo de la existencia de una vivienda en el nivel inferior.



Excavación de la cueva

En los años 50 se produjo en la zona de Guadix la última excavación masiva de nuevas cuevas. A partir de entonces la realización de nuevas viviendas ha sido escasa, se continúa añadiendo habitaciones a la cueva ya excavada y la actividad predominante se dirige a la recuperación y rehabilitación de cuevas que se encontraban deshabitadas o abandonadas.

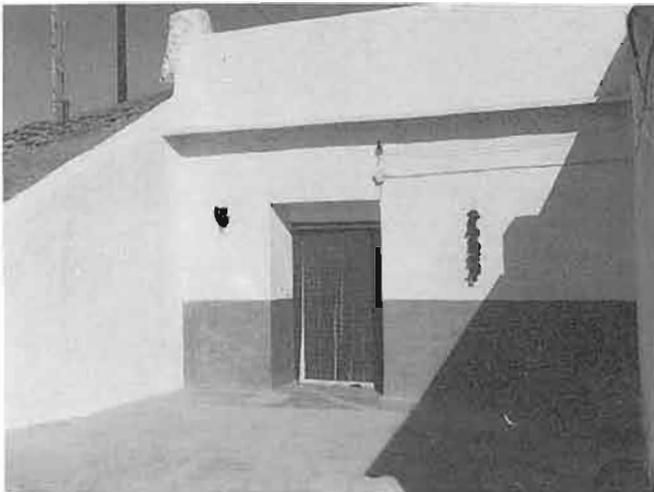
Todavía pervive en Andalucía el especialista en la técnica de la excavación de la cueva, "el maestro de pico", profesión en vías de desaparición. Su misión es dirigir el proceso extractivo y realizar las labores más delicadas. A través de ellos las formas y proporciones de esta arquitectura se han transmitido a través de los siglos.

Tanto en la arquitectura popular construida como en la excavada aparece el fenómeno de la autoconstrucción, pero en la excavada existe un elemento diferenciador fundamental: el especialista. El futuro usuario de la cueva interviene en la realización de su vivienda, pero asesorado y ayudado por el maestro de pico, mientras que en el otro caso es el propietario el único que suele actuar a lo largo de todo el proceso.

Para realizar una excavación se comienza

dando un corte vertical al terreno para que este plano conforme el de la fachada, mientras que el plano horizontal que queda libre ante ella se convierte en la placeta; se realizan otros dos planos verticales en los extremos, perpendiculares a la fachada, que actúan a modo de contrafuertes. En la fachada se comienza la excavación del pequeño hueco destinado a la puerta y, a partir de él, la primera habitación. Se inicia por la parte superior, por la bóveda de cañón o de cañón rebajado y, una vez comprobado que las dimensiones son correctas, en función de la compacidad del terreno donde se excava, se baja hasta el nivel del suelo. La altura suele oscilar entre 2,50 m. y 3,00 m. en el centro de la bóveda y 2,00 m. en sus arranques. A continuación, se siguen excavando habitaciones según el modelo espacial elegido.

Una vez determinado el lugar más adecuado para la chimenea se comienza su excavación desde el interior; horadando el cerro verticalmente se realiza un hueco de aproximadamente 1 metro de diámetro, que permita trabajar a una persona dentro de él. Cuando el terreno donde se ubica la cueva es de gran pendiente la chimenea se sitúa muy cercana a la fachada, con objeto de que el tramo a excavar no sea excesivamente largo, en cambio, en las cuevas superficiales puede elegirse su situación con mayor independencia.



Los Pinares, Freila, Granada. Un corte vertical al terreno conforma la fachada y otros dos perpendiculares a él actúan como contrafuertes, controlando espacialmente la placeta anterior a la vivienda.

Rosario, Fonelas, Granada. La gran pendiente de la ladera donde se ubica la excavación facilita la realización de la fachada de la cueva.



Cuevas de Luna, Benamaurel, Granada. Fachada construida a partir del corte vertical previo. La reducida altura del cúmulo permite mayor libertad para ubicar la chimenea.

Cucharetas, Cortes de Baza, Granada. Cuevas excavadas paralelamente a la fachada. La acusada pendiente del terreno obliga a situar las chimeneas en las piezas anteriores.





El Loro. Fonelas. Granada. Cortes verticales sucesivos permiten la realización de fachadas en diferentes niveles de la ladera.



Barrio del Rosario. Fonelas. Granada. Ejemplo de construcción de fachada de cueva en un enclave de elevada pendiente.

Cucharetas. Cortes de Baza. Granada. Ejemplo de fachada convexa, realizada a partir de la sección vertical del terreno.



Barranco 3°. Cúllar Baza. Granada. La configuración del terreno posibilita la excavación de una cueva desarrollada paralelamente a fachada.



Tipología de las cuevas

La cueva se estructura espacialmente a partir de la célula inicial: una habitación cuya planta suele ser cuadrada y de aproximadamente 3 metros de lado, o bien, en menor número de casos, naves de planta rectangular cuyo lado menor no suele superar los 3 metros citados. A partir de esta célula inicial se producen diferentes formas de organización espacial, cuya sistematización nos permite definir las tres tipologías detectadas: estructuras lineales, ramificadas y mixtas.

Sistema lineal

En el sistema lineal se dispone una célula a continuación de otra y, accediendo de una pieza a otra directamente, se organiza una galería compartimentada por sucesivas células. La comunicación entre las diferentes unidades se resuelve mediante pequeños huecos, a modo de arcos fajones. Esta galería puede haber sido excavada en profundidad o bien de forma paralela a fachada, dependiendo fundamentalmente esta elección de la densidad del asentamiento. Cuando son varias las galerías excavadas suele existir comunicación entre piezas pertenecientes a sistemas distintos, pudiendo excavarlos éstos en paralelo o bien en abanico, en función de las condiciones del terreno.

Sistema ramificado

En esta tipología la pieza de acceso se convierte en el elemento de relación de las demás, centrando así la distribución interior. Cuando la distribución espacial es la de abanico, suele ser también la primera pieza la que organiza y estructura las diferentes galerías.

Sistema mixto

Hay cuevas cuya organización responde a los dos sistemas: el lineal y el ramificado, la yuxtaposición de ambos conforma el sistema mixto.

La casa-cueva

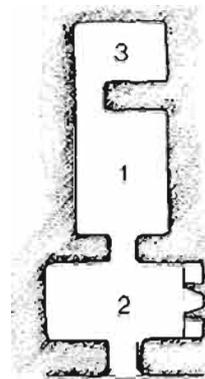
A partir del esquema inicial de la cueva surgen una serie de complejas tipologías. El elemento excavado se transforma mediante la adición en fachada de otros cuerpos, adosados o exentos, o bien por la potenciación de recintos como la placeta de acceso. Los dos problemas más urgentes a resolver han sido separar las dependencias que albergan a los hombres de las que ocupan los animales y sacar al exterior los locales húmedos, ya que cuando empezaron a construirse las redes de abastecimiento de agua y las de saneamiento, la introducción del agua en el interior de las cuevas provocó una serie de problemas obvios que aconsejaron su mantenimiento en el exterior. Así, la 77

primera evolución consiste en añadir una pequeña habitación de obra que suele albergar básicamente un inodoro y un lavadero, o bien un pequeño corral en el caso de que existan animales. El siguiente paso, cuando la parte construida va adquiriendo mayor entidad, es construir una nueva cocina, relegando la existente en la cueva (donde suele encontrarse la chimenea) a un uso temporal o meramente simbólico.

Las construcciones citadas son las básicas y a partir de ellas se han añadido una, dos e incluso tres crujías en una, dos o tres plantas de altura, aunque son las de una planta las predominantes.

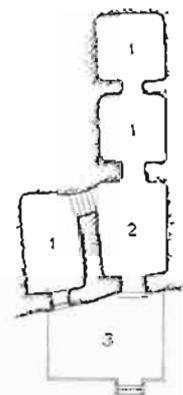
El agregado inicial se va convirtiendo en una edificación autosuficiente donde la cueva tiene un carácter simbólico, expresión del asentamiento inicial. Esta evolución límite sólo es posible cuando delante del espacio excavado existe superficie suficiente para acoger la edificación y la calle de acceso. Sin embargo, lo más frecuente es que se adose una mínima estructura compuesta por una crujía destinada a cocina y servicio.

La evolución del tipo alcanza su extremo cuando se destruye la cueva para construir una casa en el espacio que aquella ocupaba.



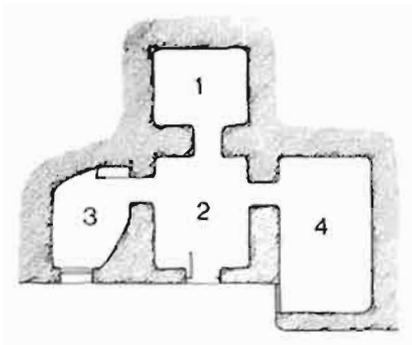
Cueva. El Jucainí. Cuevas de Almazora. Almería. Desarrollada en una sola galería perpendicular a la fachada. En la pieza exterior se ubican la cocina y la chimenea.

1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Trastero.



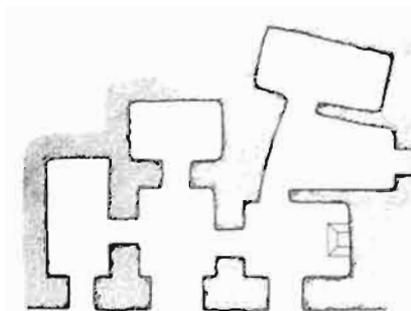
Cueva. El Realengo. Cuevas de Almazora. Almería. Organización de cueva desarrollada en dos galerías interconectadas por una escalera que salva la diferencia de nivel.

1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Placeta.

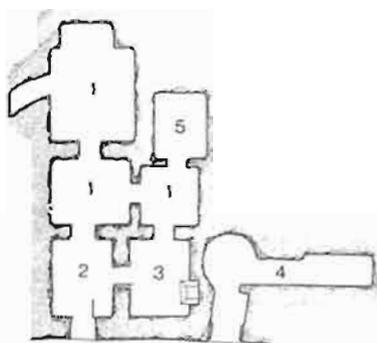


Cueva. El Sacromonte. Granada. La pieza que sirve de acceso cumple además la función de elemento organizador del espacio.

1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Trastero.

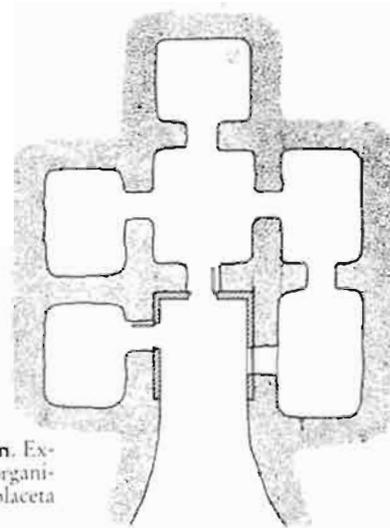


Cueva. Purullena. Granada. Tres piezas con acceso directo al exterior conforman una galería paralela a la fachada. Dos habitaciones desarrollan otras tantas en sentido perpendicular.

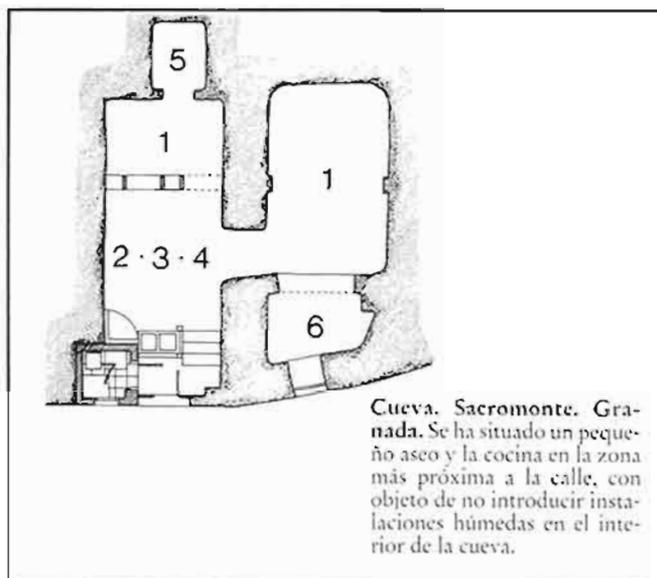


Cueva. Cañada Doña Ana. Purullena. Granada. Dos Galerías perpendiculares a fachada y comunicadas entre sí forman la vivienda. Otra pieza excavada anexa, no comunicada con la vivienda, es un antiguo corral hoy convertido en almacén.

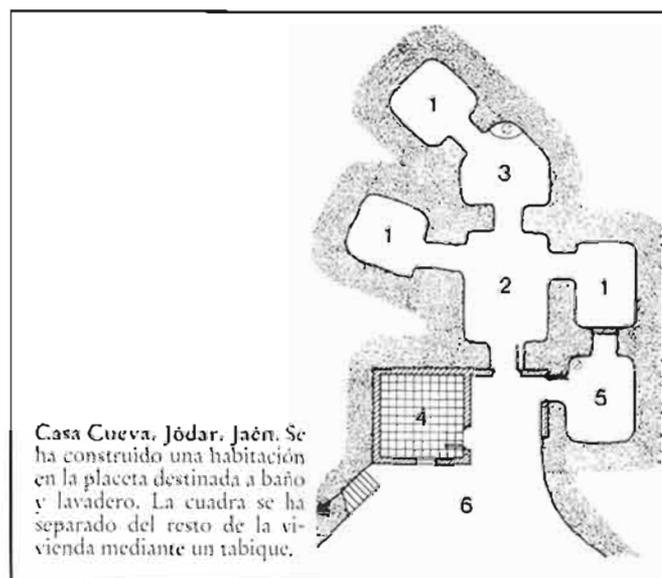
1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Almacén, 5. Trastero.



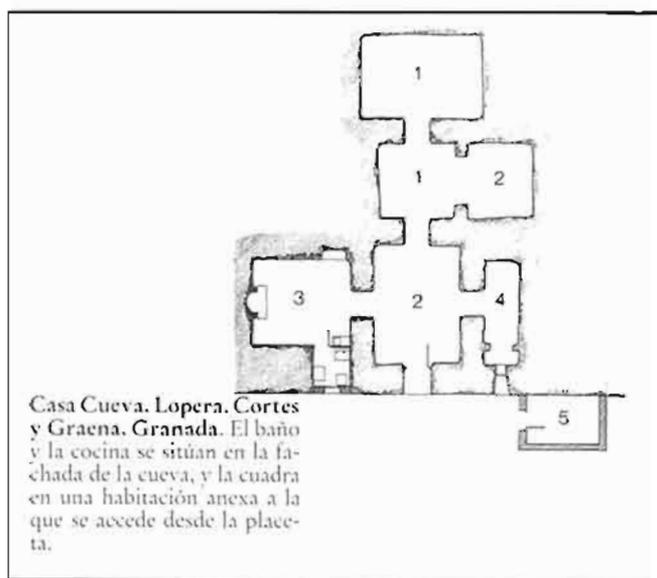
Cueva. Pegalajar. Jaén. Excavación abandonada organizada en torno a una placeta exterior.



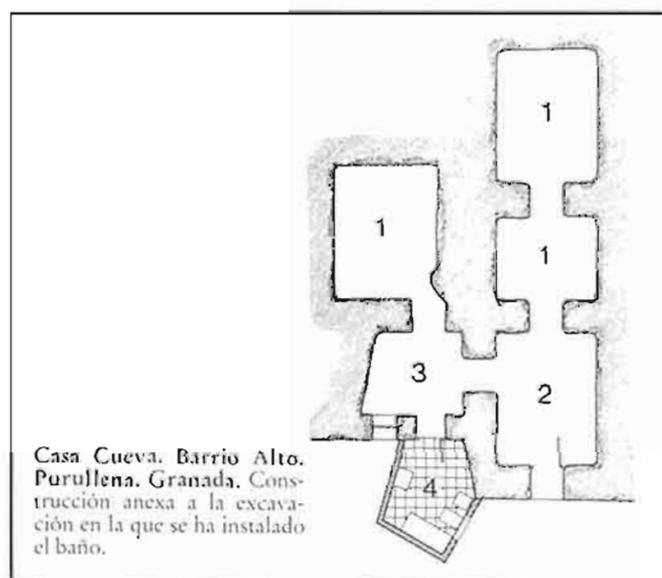
1. Dormitorio, 2,3,4. Cocina, Comedor, Estar, 5. Ropero, 6. Trastero, 7. Aseo.



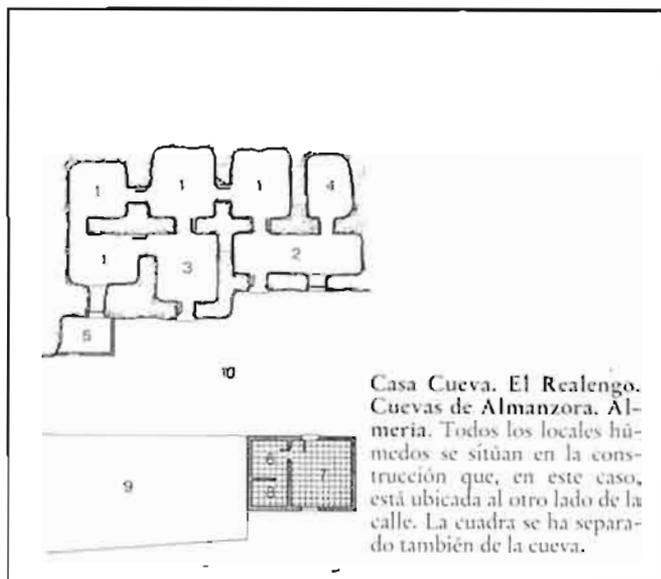
1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Baño, 5. Cuadra, 6. Placeta.



1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Despensa, 5. Corral.

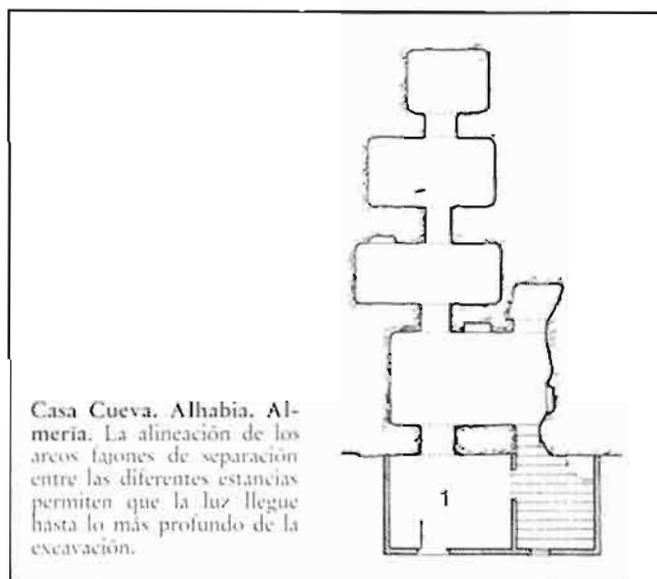


1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Baño.



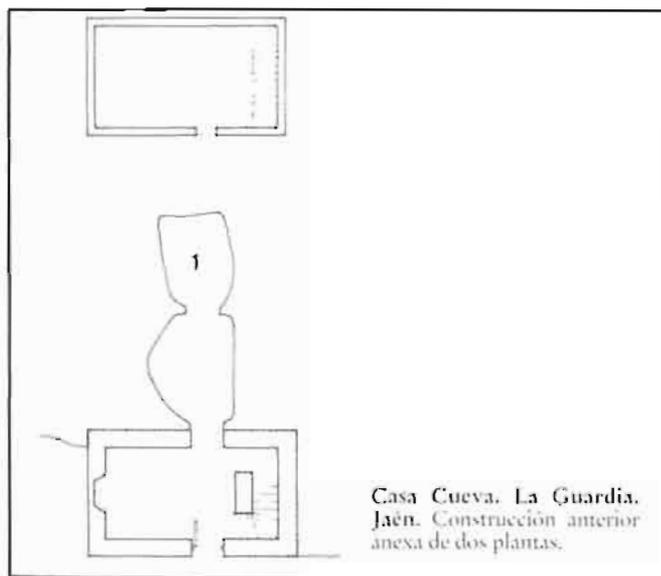
Casa Cueva. El Realengo.
Cuevas de Almanzora. Almería. Todos los locales húmedos se sitúan en la construcción que, en este caso, está ubicada al otro lado de la calle. La cuadra se ha separado también de la cueva.

1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Estar, 4. Despensa, 5. Corral, 6. Lavadero, 7. Cocina, 8. Baño, 9. Edificación colindante, 10. Calle.



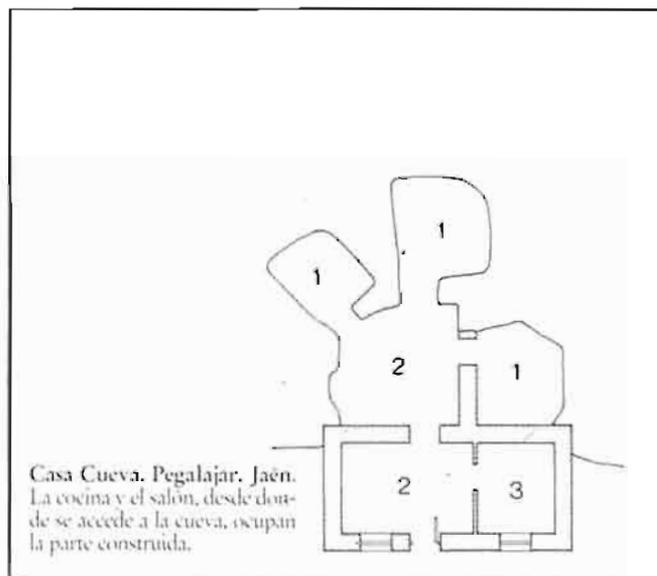
Casa Cueva. Alhabia. Almería. La alineación de los arcos fajones de separación entre las diferentes estancias permiten que la luz llegue hasta lo más profundo de la excavación.

1. Taller cestería.



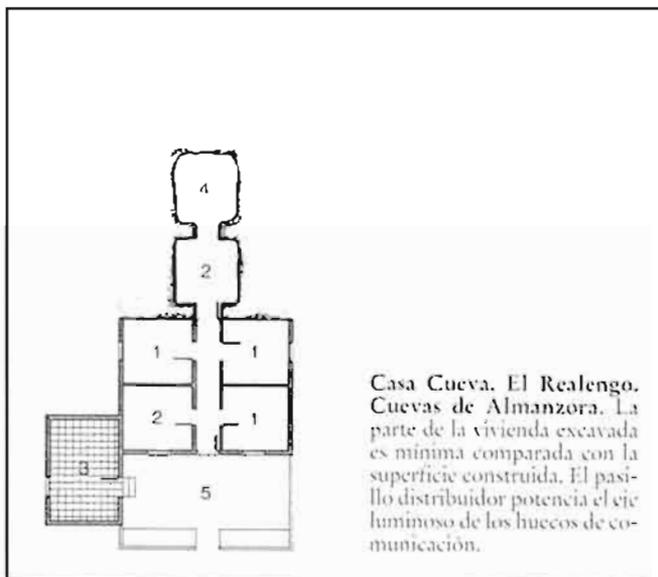
Casa Cueva. La Guardia.
Jaén. Construcción anterior anexa de dos plantas.

1. Almacén.

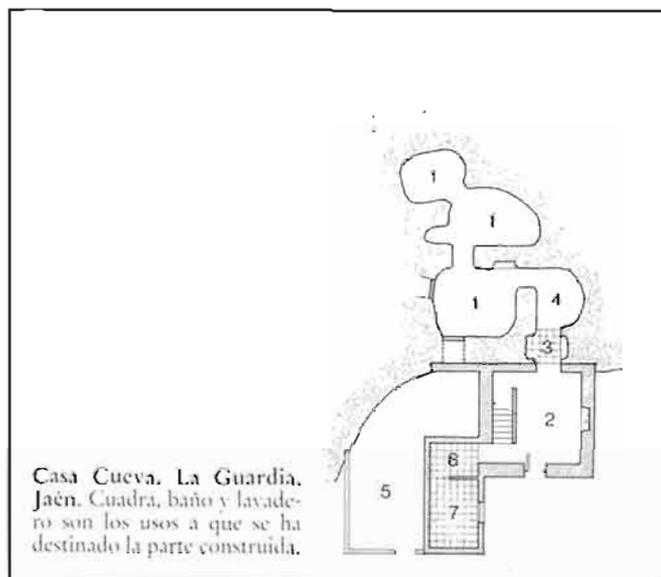


Casa Cueva. Pegalajar. Jaén. La cocina y el salón, desde donde se accede a la cueva, ocupan la parte construida.

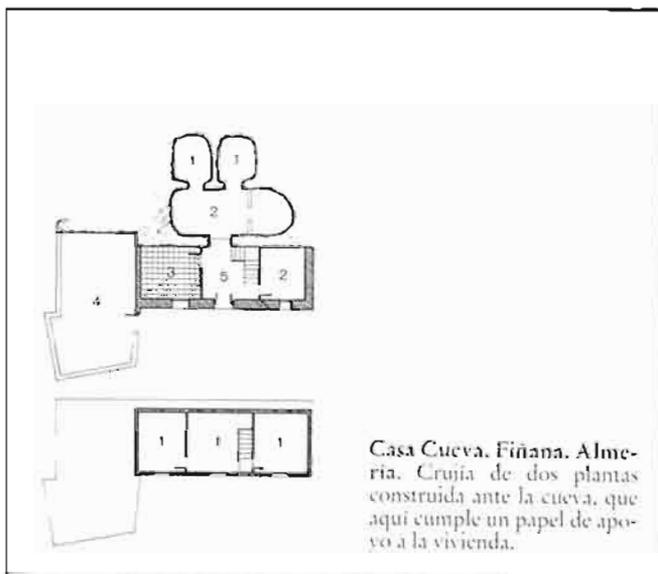
1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina.



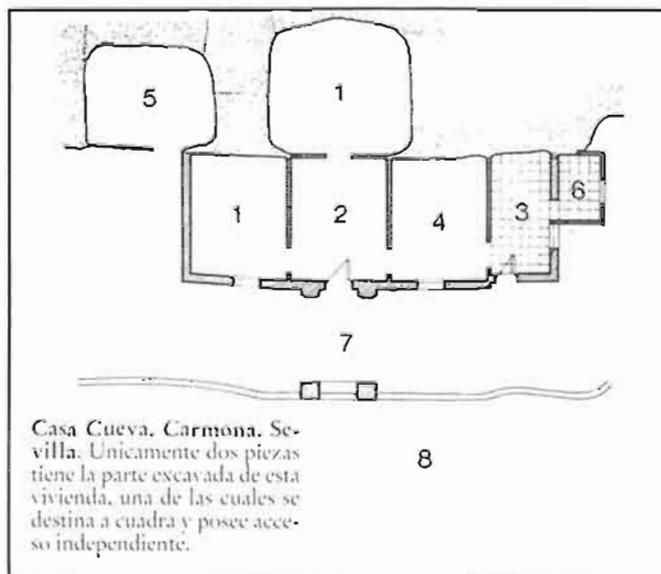
1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Baño, 5. Placeta.



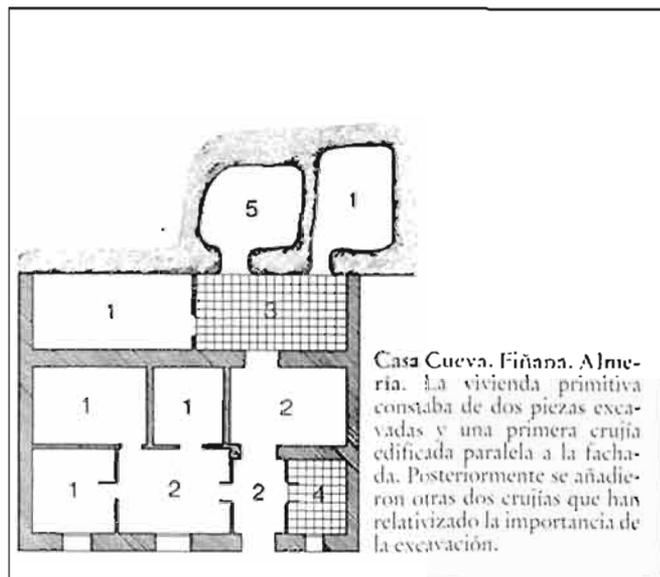
1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Despensa, 5. Corral, 6. Lavadero, 7. Baño, 8.



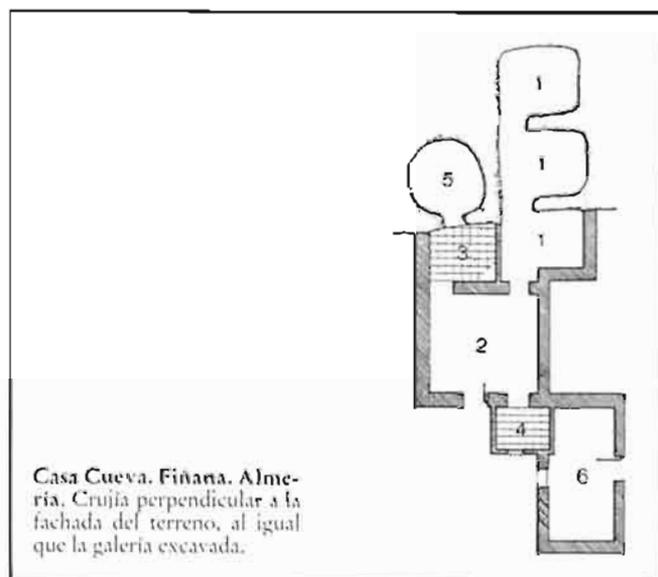
1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Cuadra, 5. Entrada.



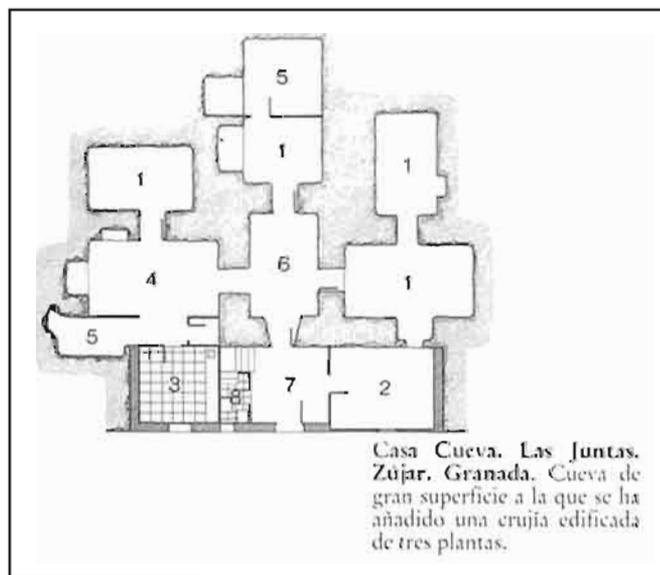
1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Comedor, 5. Corral, 6. Baño, 7. Paseo, 8. Huerto.



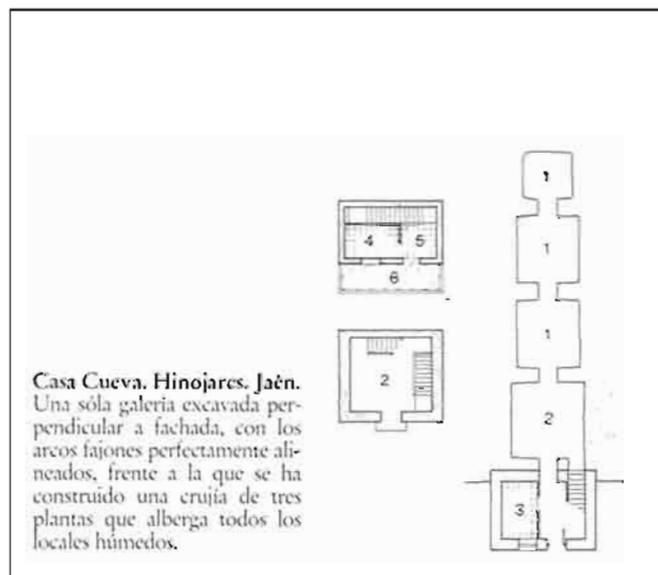
1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Baño, 5. Despensa.



1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Baño, 5. Leñera, 6. Pajar.



1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Cocina primitiva, 5. Despensa, 6. Comedor, 7. Zaguán, 8. Aseo.



Planta Baja: 1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina.
Planta 1ª: 2. Sala.
Planta 2ª: 4. Baño, 5. Lavadero, 6. Terraza.



Lopera, Cortes y Graena, Granada. Los huecos de comunicación entre las diferentes piezas de la galería se alinean para facilitar el paso de la luz.



Barranco 1º. Cúllar Baza. Granada. El ancho de la calle ha permitido construir una crujía de edificación ante la cueva.



Barrio Alto. Purullena. Granada. La placeta sirve de elemento de relación entre la cueva y la parte construida.

Los Garfios. Baza. Granada. Cueva casa cuya parte construida se ha realizado en la placeta.



La Virgen. Gorafe. Granada. Pequeño anexo construido ante la fachada de la cueva. En primer plano, chimenea de la vivienda situada en el nivel inferior.



El Calvario. Alcudia de Guadix. Granada. Cruja edificada de dos plantas construida ante la cueva.



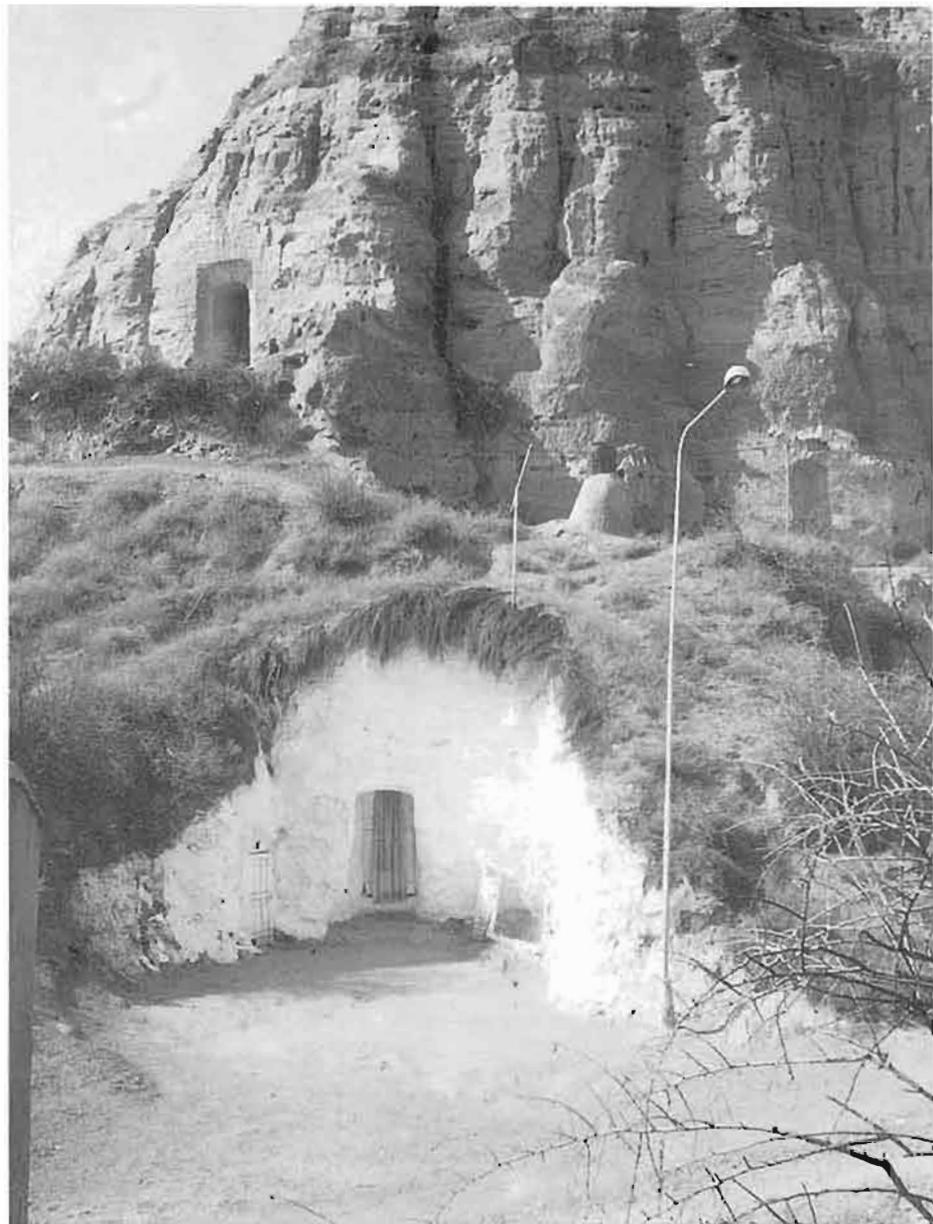
Sacromonte. Casa cueva situada en el Camino del Monte.

Ermita Nueva. Guadix. Granada. Ejemplo de casa cueva.



Barrio Alto. Purullena. Granada. Pequeño anexo que alberga el lavadero y baño situado en la placeta de acceso.





Barrio Alto, Porullena, Granada. Ejemplo de montículo horadado en distintos niveles. En el inferior, un corte vertical del terreno permite excavar el acceso a la cueva.

Morfología

Una vez analizada la organización espacial de este tipo de arquitectura subterránea restan otros dos aspectos a considerar: el tratamiento exterior del conjunto y la forma de configurar y ornamentar las distintas partes que lo componen. Entramos, por lo tanto, en las características morfológicas.

Los elementos exteriores de mayor impacto visual son la fachada y la chimenea. Son fachadas con pocos huecos con objeto de mantener las excelentes condiciones térmicas de la cueva; muchas veces únicamente existen dos huecos, correspondientes al de acceso a la vivienda y al de la cuadra, (que aunque están comunicadas interiormente suelen tener entradas independientes desde el exterior), a los que en ocasiones se añade un pequeño ventanuco si existe alguna pieza más que de directamente a la fachada. La puerta de acceso era tradicionalmente de dos hojas horizontales, de manera que permitía la apertura de la parte superior a modo de ventana, son los conocidos portillos, comunes en la arquitectura popular.

El tratamiento superficial más simple consiste en el encalado directo del cerro, limitándose en algunas ocasiones al recercado de los vanos. Pero usualmente se ha procedido a la realización de una fachada de obra (ladrillo, bloque de hormigón o piedra) que protege al terreno de la erosión y

Viñas Altas. Gor. Granada. Detalle de puerta. En este caso se ha encalado el terreno directamente.



Collado San Antonio. Benamaurel. Granada. La fachada se ha reforzado con mampuestos, encalándose solamente aquéllos que forman el recercado de los huecos.



mimetiza la imagen de la cueva con la de la casa. Esporádicamente se encuentran ejemplos de fachadas a las que se les ha añadido contrafuertes. El siguiente paso es la incorporación de un remate o alero con lo que la mimesis alcanza su grado más elevado. En Graena, fundamentalmente, se han construido fachadas de dos plantas de altura, con una composición de huecos y un tratamiento de éstos y de los remates, que responden a la arquitectura historicista de finales del s.XIX y comienzos del XX, aunque lo común es que el paño continuo perforado con pequeños y escasos hue-

Gorafe. Granada. Detalle de lucernario.



cos, reforzado con obra y con un remate o alero como todo elemento de ornamento se encala, añadiendo en algunos núcleos una línea negra en la arista de encuentro del paramento vertical con el suelo. En Gorafe abundan las cuevas que han dejado vista la fachada de piedra y en ella unos pequeños orificios o mechinales que permitirán el apoyo de las viguetas cuando se proceda a la construcción de la casa.

Los porches vegetales, porches de obra y las diferentes formas de adosar la casa a la cueva, según la expresividad estética de sus moradores, dan lugar a todo un repertorio de tratamiento de fachadas que puede apreciarse en la documentación fotográfica y que configura una serie de complejas tipologías a partir del esquema primitivo.

El remate exterior de la chimenea varía sustancialmente de unos lugares a otros, a pesar de que exista proximidad geográfica; estilizados, gruesos, con forma de prisma, de cono o cilindricos, de argamasa, ladrillo o piedra... Normalmente se encala, aunque no en todos los núcleos, y en algunos asentamientos se realiza un remate de obra en su encuentro con el terreno con objeto de evitar filtraciones de agua.

Las fachadas encaladas junto con las más variopintas chimeneas, también encaladas, surgiendo sobre los cerros ocres e incluso sobre las calles situadas en niveles superiores son los elementos externos más singulares para el reconocimiento visual de este tipo de hábitat.

Solana Collado. Dehesas de Guadix. Granada. Detalle de chimenea.



Umbria Collado. Dehesas de Guadix. Granada. Detalle de chimenea.



Cuando las cuevas son muy superficiales, exteriormente se procede al refuerzo e impermeabilización del techo. La unión del paramento vertical con el inclinado, se encuentre o no reforzado, se resuelve elevando el vertical y construyendo detrás de éste, y algo rehundido respecto al terreno, un pequeño canalón de obra con objeto de recoger el agua y llevarla a las salidas que para ella se han habilitado en los extremos de la fachada.

La placeta, ese espacio libre previo a la cueva, se ha potenciado en varios aspectos: por un lado actúa a modo de filtro interior-exterior y por otro es el elemento que se utiliza como charnela cuando se produce la construcción de la casa. La primera actuación que se realiza en ella es la construcción de un porche vegetal, de obra o en ocasiones mixto; cuando se construye alguna edificación, aunque ésta tenga comunicación directa con la cueva, se mantiene la placeta como elemento organizador y generador de la cueva y de la parte edificada; otras veces la construcción se realiza separada de la parte excavada y la placeta se convierte en el patio que une ambos hábitats. En todos los casos su importancia es vital tanto como estructurador de la vivienda, sea cueva, cueva con pequeña construcción adosada o casa-cueva, como por el uso tradicional que se le da.

La preocupación por el aprovechamiento de 91

la luz en el interior de esta arquitectura subterránea se refleja en varios aspectos. Hemos comentado anteriormente cómo al excavar la cueva, cuando el terreno lo permite, se atraviesa totalmente el cerro en la búsqueda de una nueva salida al exterior, que permita obtener iluminación y ventilación cruzada; para ello llegan a realizarse a veces incluso estrechos y largos pasadizos cuyo único objeto es lograr el lucernario que se divisa al fondo de los mismos. Estos lucernarios, al igual que las chimeneas, constituyen un amplio y rico repertorio de diferentes soluciones, soluciones que van desde el balcón con ornamentación ecléctica o grandes patios de luces emergentes de la superficie del terreno, hasta pequeños huecos que en algunas ocasiones se hacen difícilmente reconocibles. En el interior, para aprovechar esta luz que tantas dificultades cuesta conseguir, se utilizan recursos como el encalado de todos los muros y techos y la separación entre distintos espacios mediante cristaleras, así como la alineación de los huecos de comunicación de las diferentes piezas, de forma que la luz no encuentre ningún obstáculo en su recorrido hacia el interior.

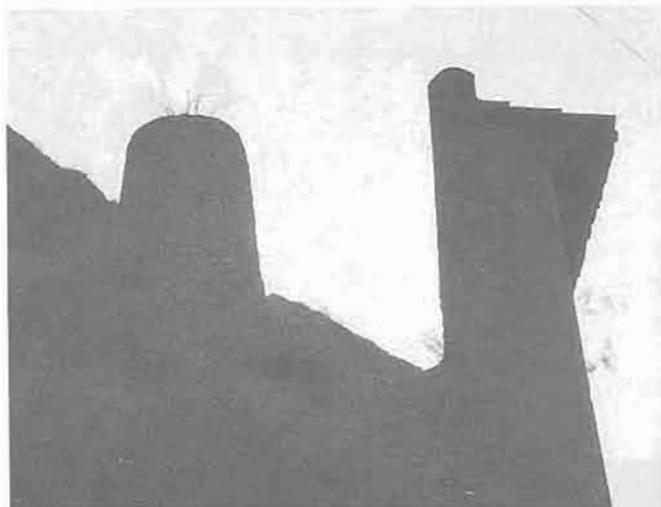
La forma que adoptan los techos no es siempre la de bóveda de cañón, que usualmente configura la sección vertical, sino que se encuentran desde la bóveda de cañón rebajado hasta una bóveda esquinada localizada en una cueva de Lopera, en el término municipal de Cortes y Graena.

92 En el término municipal de Almería predominan



Cantarería. Benalúa de Guadix. Granada. Lucernario de una pieza de la cueva.

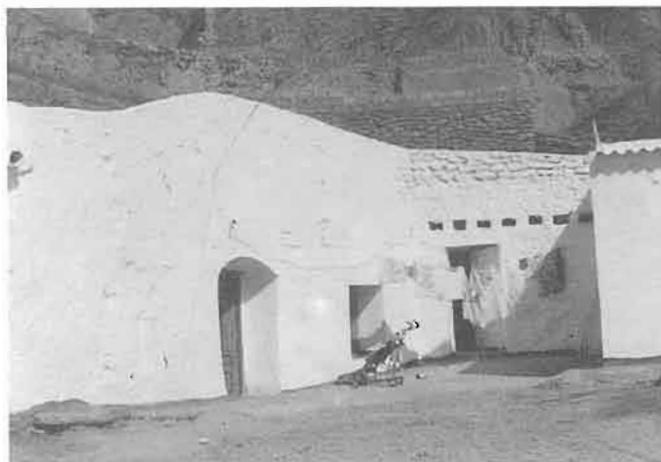
Purullena. Granada. Detalle de muro que formaliza la fachada de la cueva y recoge y canaliza el agua de lluvia que discurre por el terreno.





Gorafe. Granada. Refuerzo e impermeabilización de parte del terreno que constituye el techo de la casa cueva. En primer plano puede observarse la ejecución de un lucernario.

Las Eras. Gorafe. Granada. Al reforzar la fachada de la cueva con el muro de mampostería se han dejado unos mechinales, donde se apoyarán las viguetas de la construcción que se realice más adelante.



los techos planos ya que la existencia de estratos duros ha hecho innecesaria la excavación de la bóveda. Para evitar pequeños desprendimientos en unos casos y para mimetizar la arquitectura construida en otros, se colocan en ocasiones bajo el terreno del techo forjados completos, a base de alfajías y cañizo, de lo que encontramos ejemplos muy ricos en Cuevas de los Ubeda y de los Medina. Estos techos planos se localizan también puntualmente en otras localidades andaluzas.

En algunos paramentos es todavía apreciable la labor de la piqueta, permanece la textura rugosa que deja ésta en su trabajo de labra realizado por manos de especialistas, pero cada vez es mayor la tendencia a la regularización de los paños mediante la aplicación de yeso; posteriormente los muros se someten a continuos encalados que, además de permitir el máximo de aprovechamiento de la luz actúan como higienizante. De igual manera ha evolucionado el tratamiento de los suelos: en algunas viviendas permanecen aún los primitivos suelos de arcilla que, con el paso del tiempo, han adquirido suavidad, posteriormente se utilizó cemento abrillantado con aceite, pero se tiende a su sustitución por pavimentos hidráulicos anteriormente y por terrazo en la actualidad.

Uso

La cueva, como hábitat ligado fundamentalmente a una economía agraria, refleja en su orga-

nización funcional el modo de vida del medio rural.

Cuando las únicas piezas de las que dispone son las excavadas, se accede desde el exterior a una primera habitación cuyo uso suele ser cocina, lugar de estancia o ambas cosas; si únicamente se destina a estar, a su izquierda o a su derecha se sitúa la cocina, de manera que pueda tener ventilación directa para el humo y los olores, y en ella se ubica la chimenea, chimenea que cumple un papel importantísimo en cuanto a la ventilación de la cueva. Las habitaciones más interiores se reservan para dormitorios, ya que la propia organización de la cueva, su acceso a una pieza desde la anterior, hace de ella una vivienda en la que la intimidad no es precisamente su principal cualidad.

La separación visual entre las diferentes piezas suele resolverse con una simple cortina, aunque en función del nivel económico de sus moradores se sustituye por puertas e incluso por paños enteros acristalados, que permiten que la luz penetre en lo más profundo. En el acceso a la cueva suelen utilizarse dos elementos: el portillo, antes citado, como cierre de seguridad y la cortina de uso cotidiano.

Algunos elementos comunes del uso doméstico están concebidos como dilataciones espaciales de la misma arquitectura: despensas, alacenas y armarios son piezas excavadas o bien construidas



Majadas. Dehesas de Guadix. Granada. Pequeño porche con cubierta vegetal.

Espíritu Santo. Gádor. Almería. La placeta es el elemento de conexión entre la cueva, la pequeña construcción anexa y la calle. Se observa el lavadero adosado al muro.





La Virgen. Gorafe. Granada. Delante del acceso a la excavación se ha construido un pequeño porche.

Salitre. Gádor. Almería. El espacio libre delantero se privatiza mediante una valla. Se ha cubierto en primer lugar con un porche de obra y después con una malla por la que trepa la parra.



con arcilla cruda; en otras ocasiones, el plano virtual de la cortina separa dentro de un mismo espacio la parte que se destina a armario de la del dormitorio.

Los primeros cambios tienen lugar cuando, al quedar cuevas vacías en lugares próximos, se traslada a ellas a los animales, lo que permite disponer de mayor espacio para uso exclusivo de vivienda, al mismo tiempo que se resuelve el problema de los malos olores. Si esto no sucede se construyen corrales anexos a la cueva o separados de ella o bien se tabica la comunicación interior.

La instalación del agua potable modifica también el uso. Para lavar ropa se acudía al lavadero público o bien se situaba un lavadero, sin agua corriente, adosado a la fachada de la cueva, bajo un árbol de la placeta... Cuando se comenzaron a construir las redes de abastecimiento de agua y fue posible llevarla a la excavación sin perjudicar a otras situadas en niveles inferiores, se edificó una pequeña construcción anexa, de delgadas paredes y techos de uralita, destinada a albergar unas funciones vitales que antes no podían producirse en este hábitat: se coloca un lavadero y un inodoro.

Cuando esta construcción puede tener mayores dimensiones aparece, en algunas ocasiones, un cuarto de baño y otra pieza destinada a cocina. Se procura no introducir en la cueva los usos que hagan necesaria la utilización de agua y, cuando 95

no hay más remedio, ésta se localiza en la misma fachada. Con la introducción de una nueva cocina, la primitiva se convierte en lugar de estancia o bien su valor se convierte en simbólico, aunque en algunos casos se sigue utilizando durante el invierno. Estas construcciones siguen siendo de calidad análoga a las analizadas anteriormente.

Pero a medida que transcurre el tiempo, la casa crece, aumentan las crujiás, en ocasiones alcanza dos e incluso tres plantas de altura..., es

entonces cuando la casa asume las necesidades de la vivienda y la cueva se relega a usos secundarios como desahogo, bodega, leñera..., la significación de la cueva con respecto a la casa es irrelevante.

Falta por analizar el uso de un elemento básico dentro de la cueva y casa-cueva: la placeta. Este espacio libre delantero, a pesar de las modificaciones que va sufriendo al ser ocupado por sucesivas edificaciones, no pierde su valor como lugar de estancia o de trabajo. Junto con el por-

Cuevas San Marcos. Benamaurel. Granada. Para regularizar y reforzar el terreno se ha construido una fachada de bloques de hormigón.



Cucharetas. Cortes de Baza. Granada. La fachada se remata mediante aleros de teja. En la placeta se levanta una pequeña construcción cubierta con uralita.



che adosado a la cueva es el espacio destinado al asoleo, juego de los chiquillos, en él se cose, se desgranán mazorcas, se seca la almendra...

Por último, creemos necesario referirnos al único hábitat de cuevas conocido cuyo uso es el de esparcimiento y recreo: las cuevas de segunda residencia de la Playa de San Juan de los Terreros, situada en el municipio de Pulpí de la provincia de Almería. Así como en otros asentamientos se localizan puntualmente cuevas utilizadas como segunda residencia por sus propie-

tarios, aquí todo un núcleo se ha destinado a este uso.

Este núcleo no se ha incluido dentro de este estudio por no tratarse de un asentamiento de infravivienda, donde sea necesaria una intervención por parte de la Administración. De todas formas, creemos necesario referir este caso porque constituye un ejemplo de cómo la cueva en sí misma no significa marginalidad, sino que ésta viene determinada por el cúmulo de otra serie de factores.

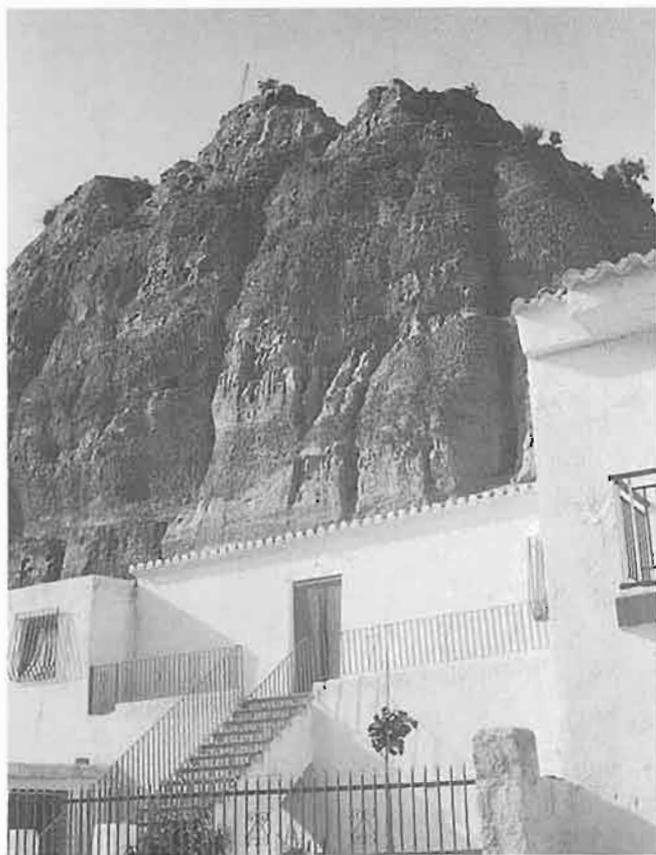
Cucharetas. Cortes de Baza. Granada. La fachada de la cueva es el mismo terreno. La única intervención ha sido el encalado del recezado de los huecos.



San Juan de los Terreros. Pulpí. Almería. Cuevas de segunda residencia junto a la playa.



Barrio Alto, Purullena. Granada. Escalera exterior que accede a la planta alta excavada.



98

Cuevas de Marín. La Fuentejica. Almería. El lavadero se sitúa en la placeta.



Espíritu Santo. Gádor. Almería. La parra sombrea la placeta durante los meses de estío. En primer plano el lavadero que carece de agua corriente.



Santa Elena. Galera. Granada. Cuarto de estar. Al fondo, separada por una cortina, se encuentra la alcoba.



Graena. Cortes y Graena. Granada. La presencia de la estufa de gas butano bajo la campana de la chimenea indica la falta de uso de ésta.



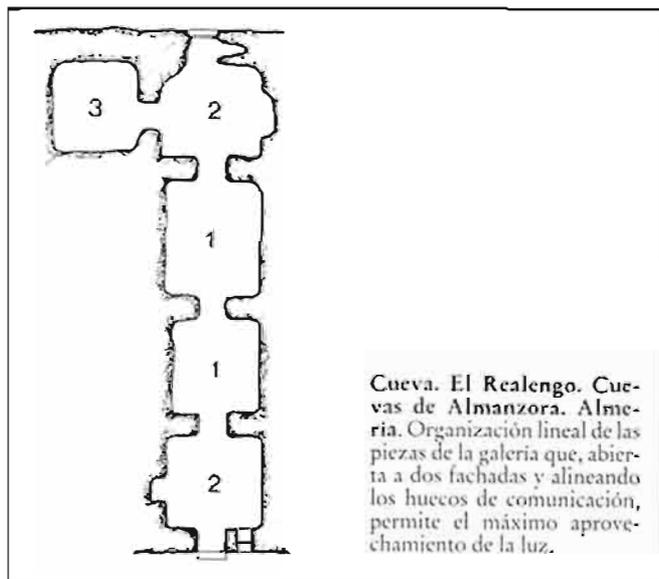
Lopera, Cortes y Graena, Granada. Sobre la repisa de la chimenea, cuya única función es la de facilitar la ventilación, se colocan los elementos ornamentales.



Santa Elena, Galera, Granada. La chimenea se ha convertido en un elemento simbólico y en la actualidad acoge al frigorífico. A su izquierda, se ha excavado una alacena.

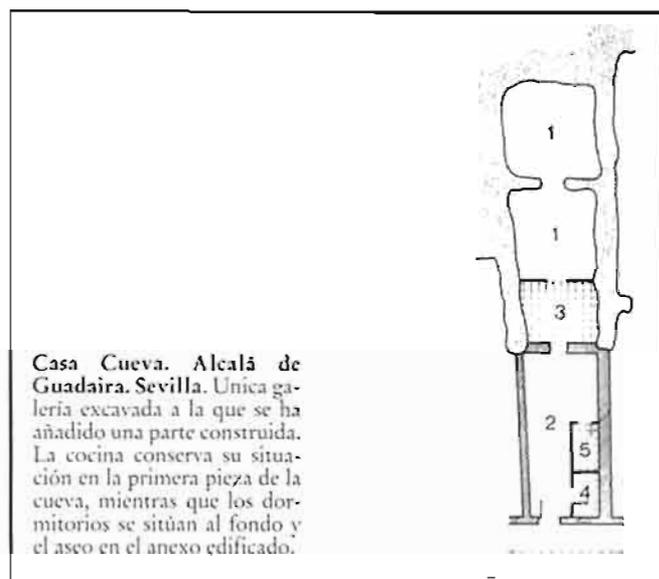






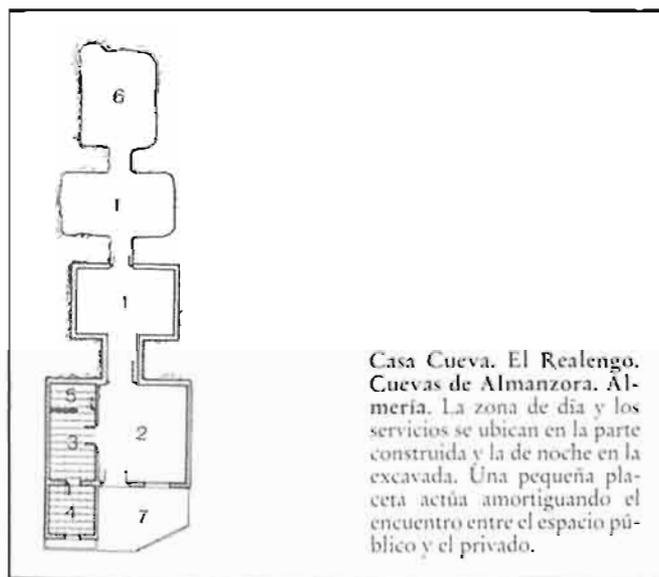
Cueva. El Realengo. Cuevas de Almanzora. Almería. Organización lineal de las piezas de la galería que, abierta a dos fachadas y alineando los huecos de comunicación, permite el máximo aprovechamiento de la luz.

1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Trastero.



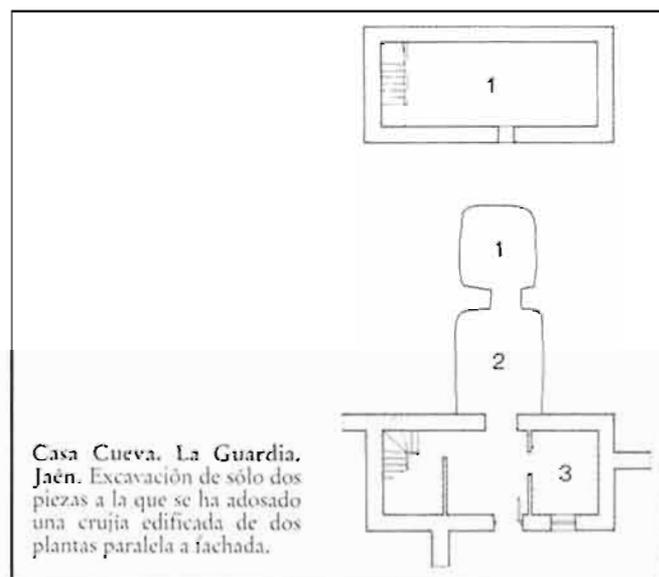
Casa Cueva. Alcalá de Guadaíra. Sevilla. Única galería excavada a la que se ha añadido una parte construida. La cocina conserva su situación en la primera pieza de la cueva, mientras que los dormitorios se sitúan al fondo y el aseo en el anexo edificado.

1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Aseo, 5. Trastero.



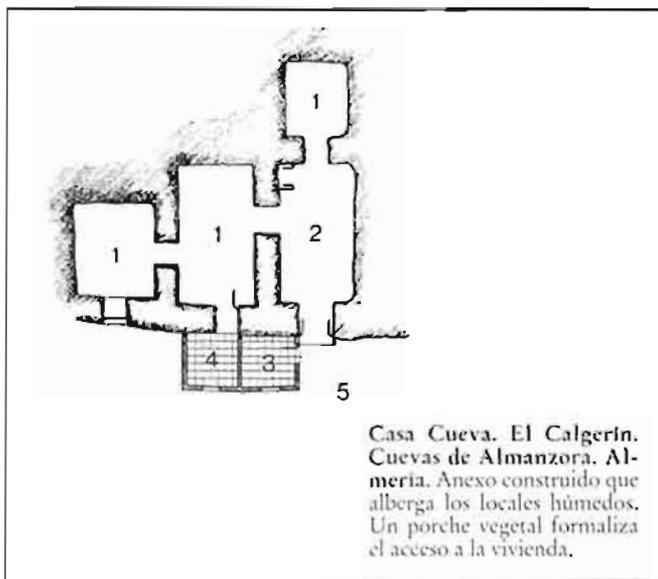
Casa Cueva. El Realengo. Cuevas de Almanzora. Almería. La zona de día y los servicios se ubican en la parte construida y la de noche en la excavada. Una pequeña placeta actúa amortiguando el encuentro entre el espacio público y el privado.

1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Baño, 5. Despensa, 6. Trastero, 7. Placeta.

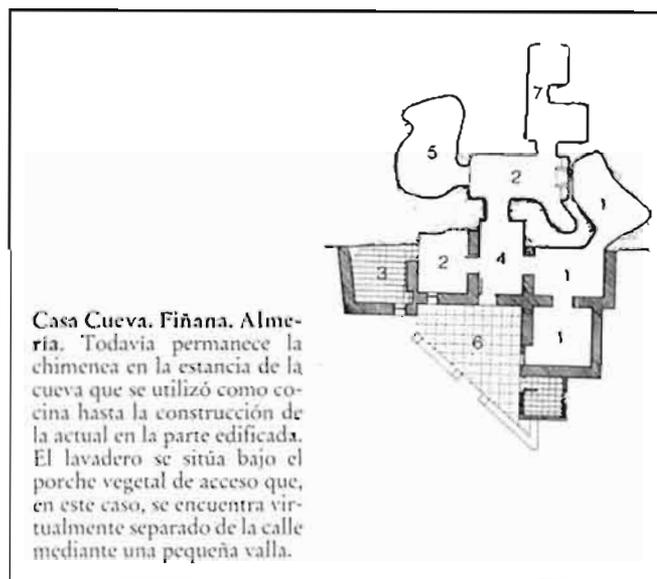


Casa Cueva. La Guardia. Jaén. Excavación de sólo dos piezas a la que se ha adosado una crujía edificada de dos plantas paralela a fachada.

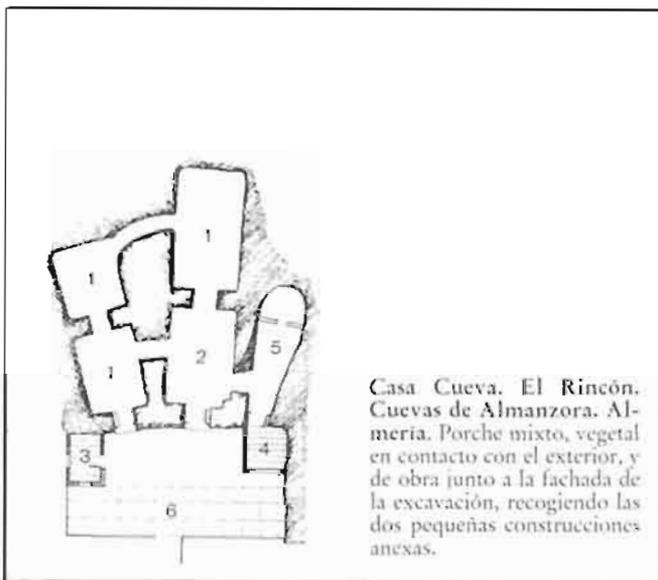
Planta Baja: 1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina.
Planta 1ª: 2. Sala.



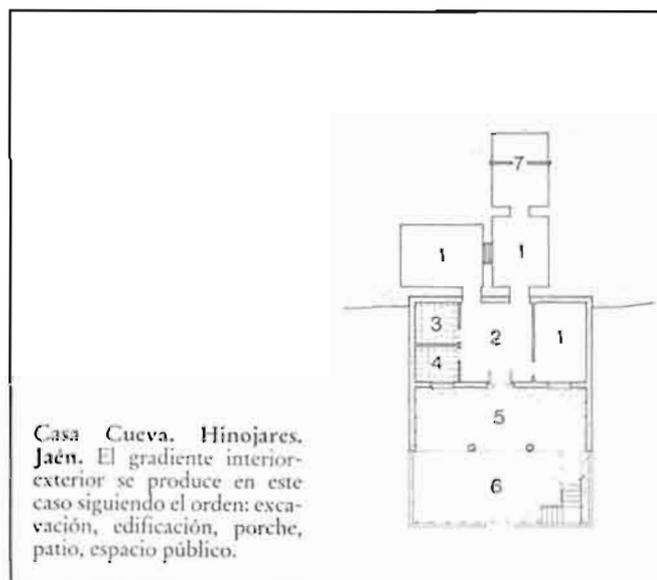
1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Baño, 5. Porche.



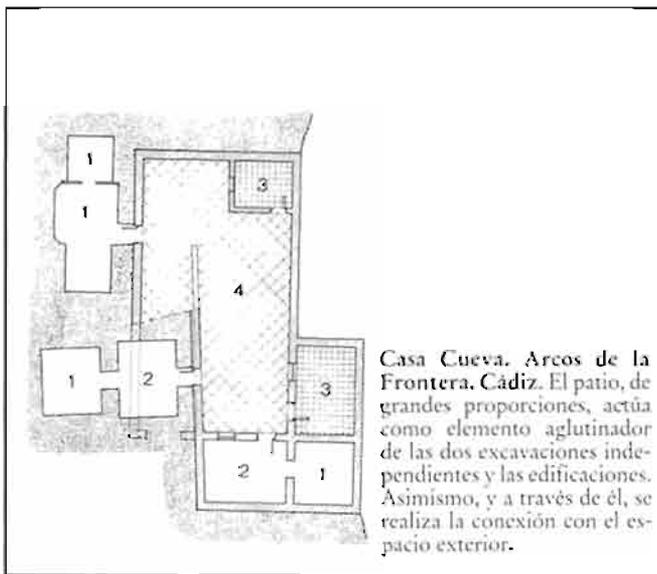
1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Comedor, 5. Corral, 6. Porche, 7. Trastero.



1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Baño, 5. Trastero, 6. Porche.

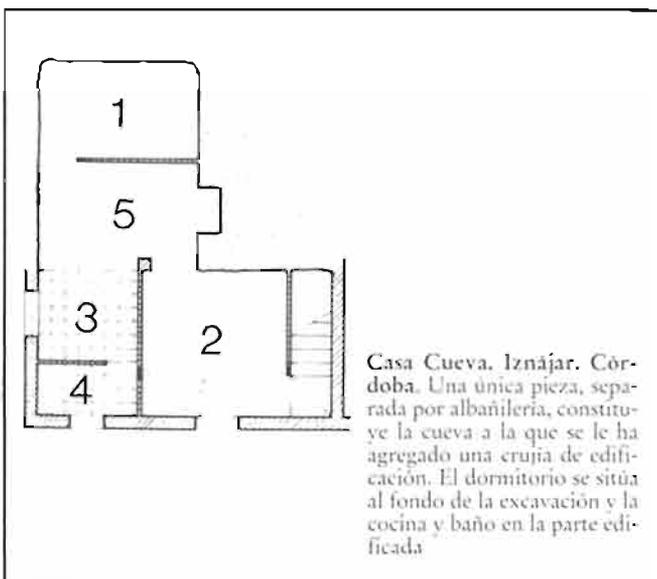


1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Baño, 5. Porche, 6. Patio, 7. Trastero.



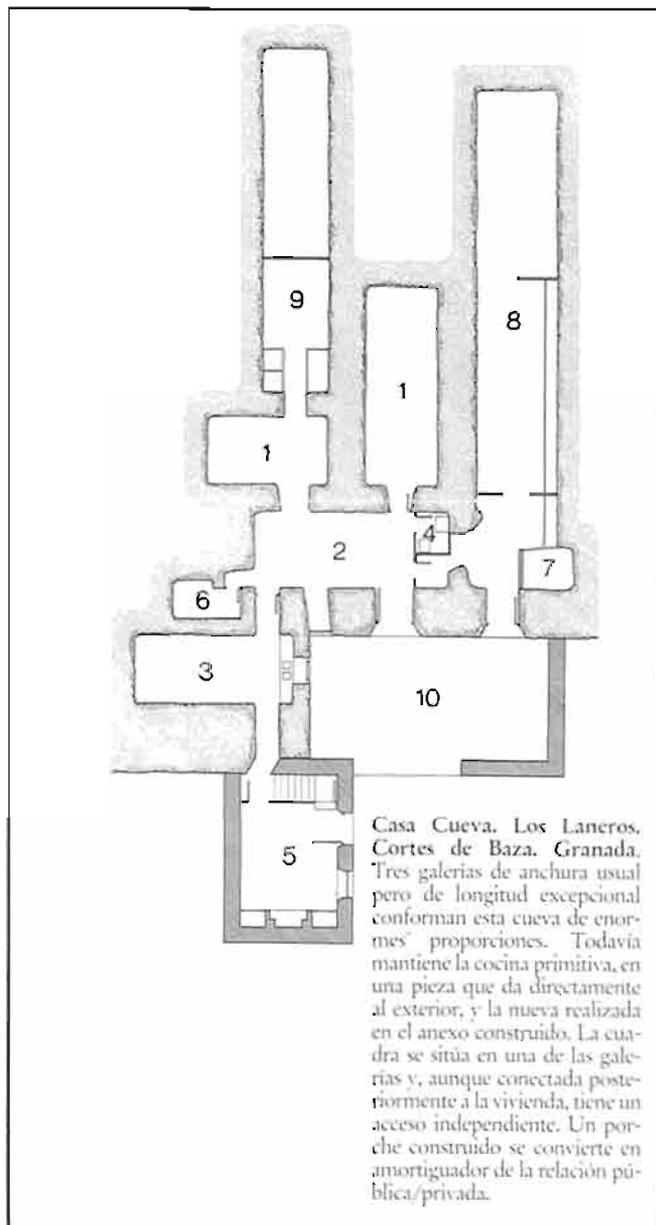
Casa Cueva. Arcos de la Frontera. Cádiz. El patio, de grandes proporciones, actúa como elemento aglutinador de las dos excavaciones independientes y las edificaciones. Asimismo, y a través de él, se realiza la conexión con el espacio exterior.

1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Patio.



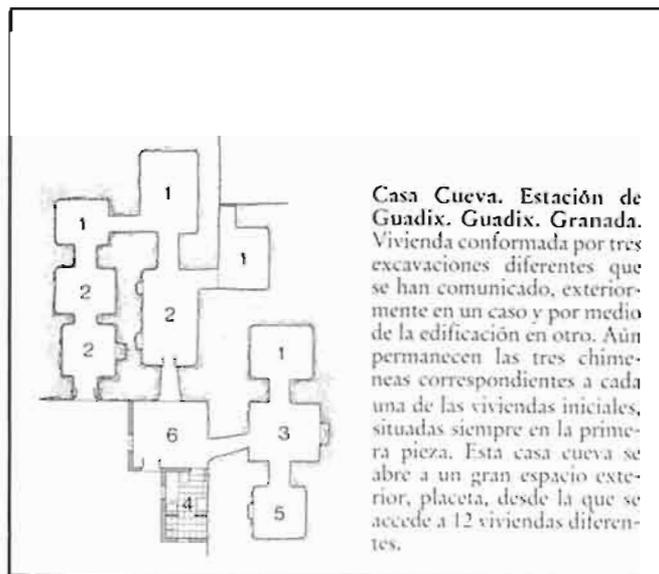
Casa Cueva. Iznájar. Córdoba. Una única pieza, separada por albañilería, constituye la cueva a la que se le ha agregado una crujía de edificación. El dormitorio se sitúa al fondo de la excavación y la cocina y baño en la parte edificada.

1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Aseo, 5. Comedor.

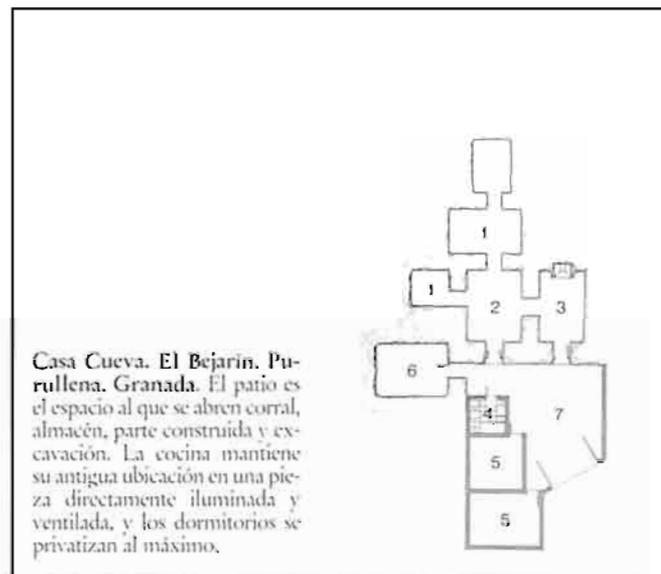


Casa Cueva. Los Laneros. Cortes de Baza. Granada. Tres galerías de anchura usual pero de longitud excepcional conforman esta cueva de enormes proporciones. Todavía mantiene la cocina primitiva, en una pieza que da directamente al exterior, y la nueva realizada en el anexo construido. La cuadra se sitúa en una de las galerías y, aunque conectada posteriormente a la vivienda, tiene un acceso independiente. Un porche construido se convierte en amortiguador de la relación pública/privada.

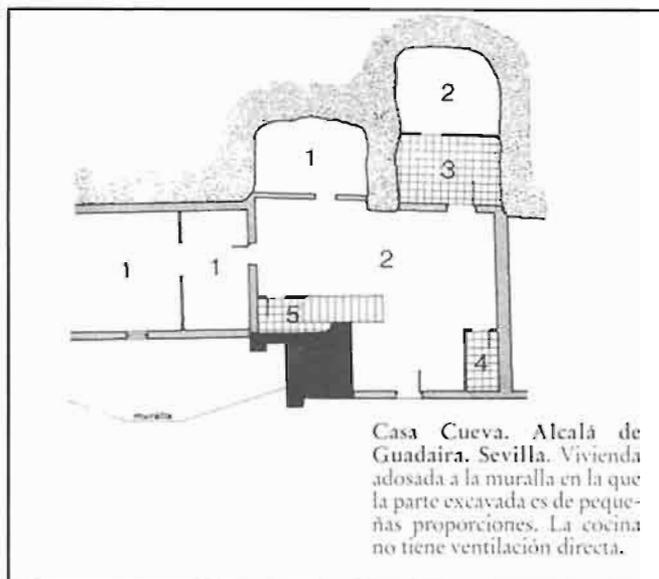
1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Aseo, 5. Comedor, 6. Despensa, 7. Almacén, 8. Cuadra, 9. Trastero, 10. Porche.



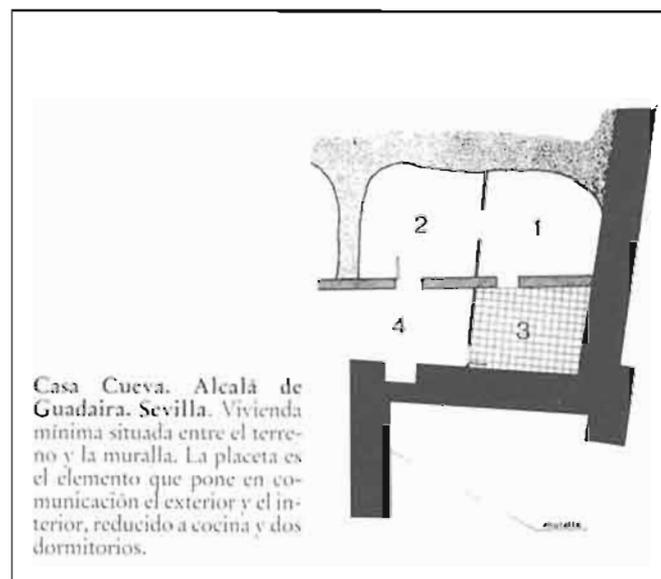
1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Baño, 5. Despensa, 6. Comedor.



1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Baño, 5. Almacén, 6. Corral, 7. Patio



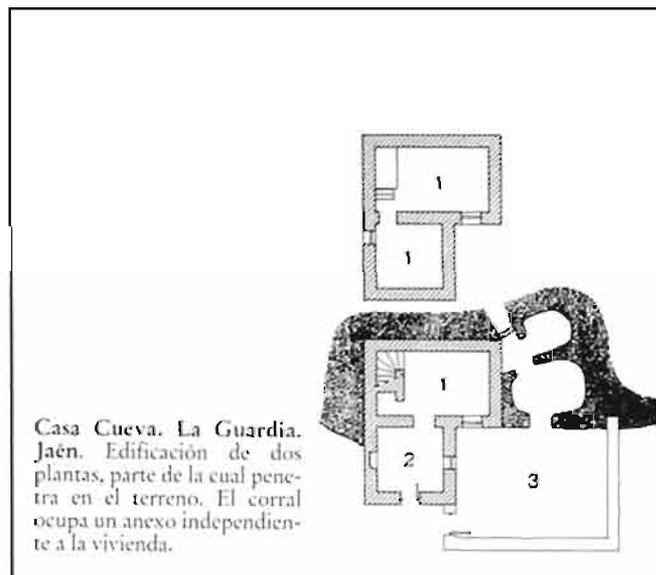
1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Aseo, 5. Trastero.



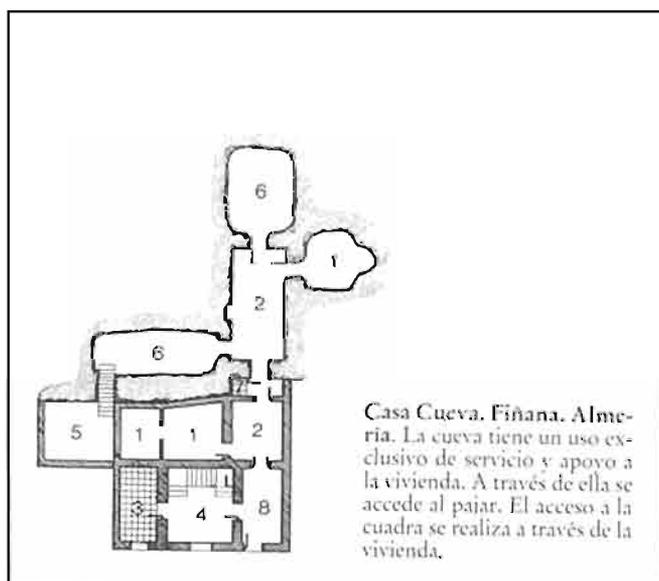
1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Patio.



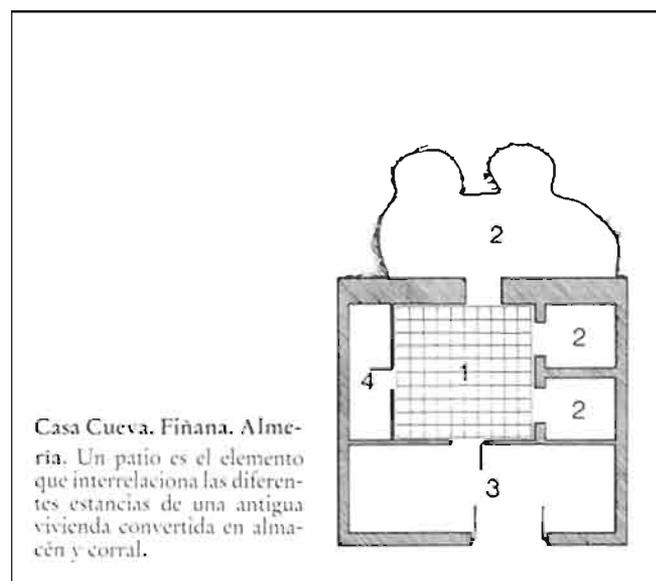
1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Baño, 5. Comedor, 6. Patio, 7. Corral.



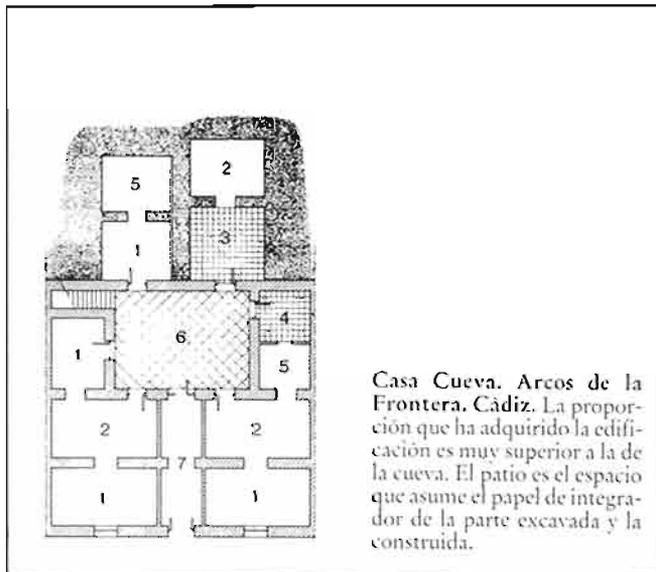
1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Corral.



1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Comedor, 5. Pajar, 6. Corral, 7. B., 8. Entrada.

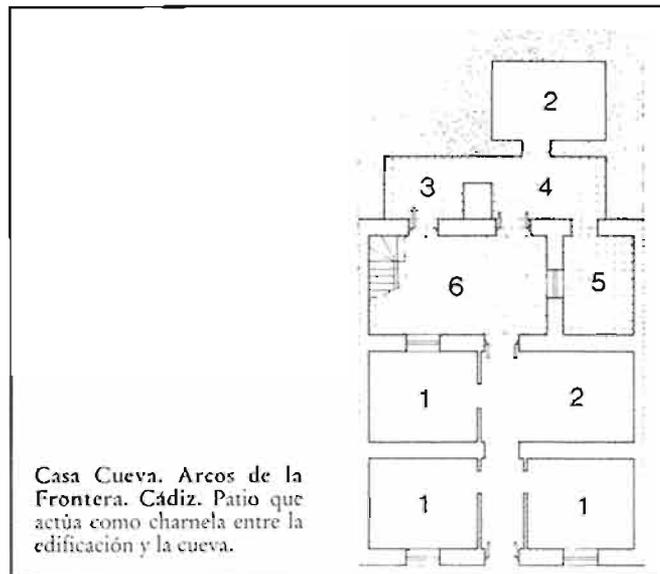


1. Patio, 2. Corral, 3. Almacén, 4. Pajar.



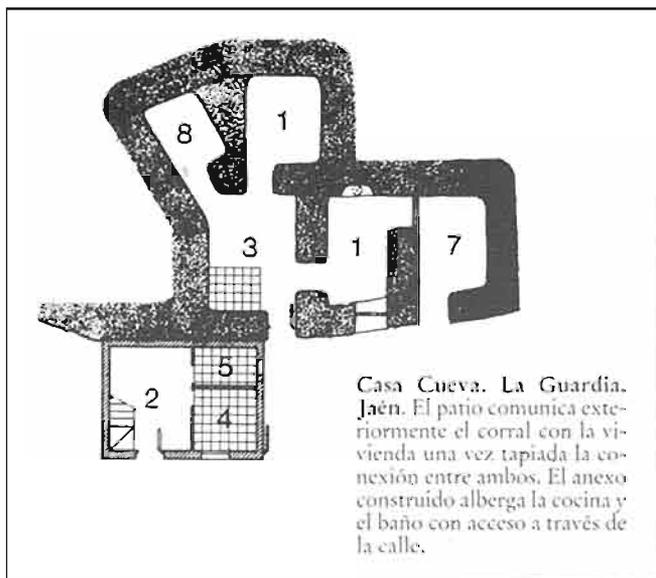
Casa Cueva. Arcos de la Frontera. Cádiz. La proporción que ha adquirido la edificación es muy superior a la de la cueva. El patio es el espacio que asume el papel de integrador de la parte excavada y la construida.

1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Baño, 5. Trastero, 6. Patio, 7. Zaguán.



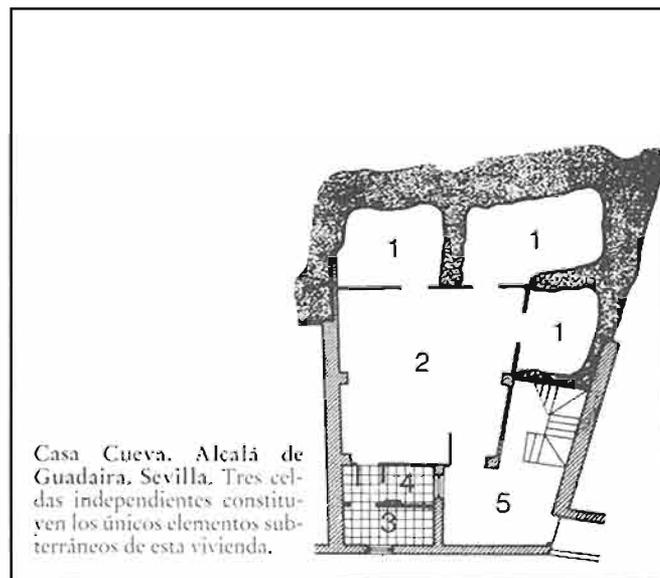
Casa Cueva. Arcos de la Frontera. Cádiz. Patio que actúa como charnela entre la edificación y la cueva.

1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Comedor, 5. Baño.



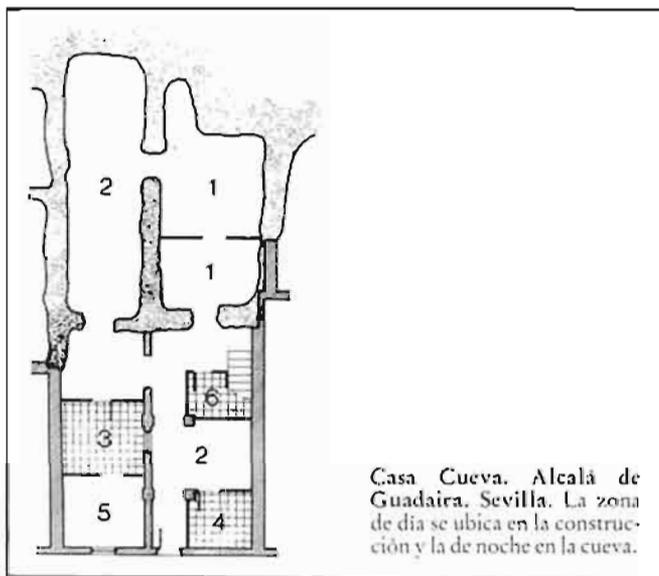
Casa Cueva. La Guardia. Jaén. El patio comunica exteriormente el corral con la vivienda una vez tapiada la conexión entre ambos. El anexo construido alberga la cocina y el baño con acceso a través de la calle.

1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Sala-cocina, 4. Cocina, 5. Aseo, 6. Patio corral, 7. Corral, 8. Trastero.



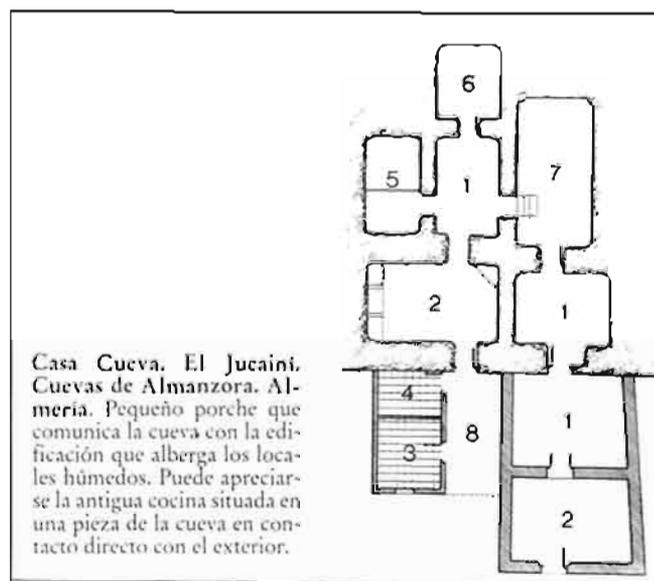
Casa Cueva. Alealá de Guadaira. Sevilla. Tres celdas independientes constituyen los únicos elementos subterráneos de esta vivienda.

1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Aseo, 5. Patio.



Casa Cueva. Alcalá de Guadaíra. Sevilla. La zona de día se ubica en la construcción y la de noche en la cueva.

1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina, 4. Baño, 5. Comedor, 6. Trastero.



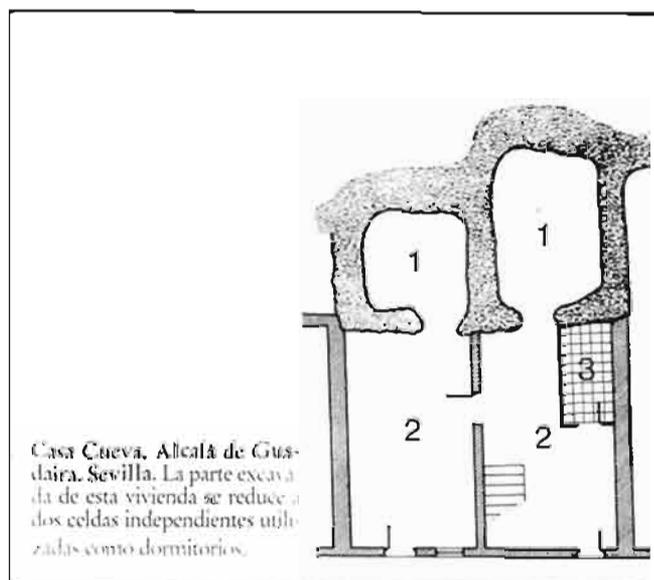
Casa Cueva. El Jucainí. Cuevas de Almanzora. Almería. Pequeño porche que comunica la cueva con la edificación que alberga los locales húmedos. Puede apreciarse la antigua cocina situada en una pieza de la cueva en contacto directo con el exterior.

1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Aljibe, 4. Baño, 5. Despensa, 6. Corral, 7. Trastero, 8. Porche.



Casa Cueva. Hinojares. Jaén. El baño es un pequeño anexo construido, adosado a la fachada de la cueva, y al que se accede desde el exterior. La cocina tiene iluminación y ventilación directa. Los dormitorios se ubican en el interior.

1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Cocina-comedor, 4. Aseo, 5. Trastero, 6. Casa.



Casa Cueva. Alcalá de Guadaíra. Sevilla. La parte excavada de esta vivienda se reduce a dos celdas independientes utilizadas como dormitorios.

1. Dormitorio, 2. Sala, 3. Baño.

Cortes. Cortes y Graena. Granada. El Espacio público, calle, trasciende en elemento plurifuncional. Actúa como conductor de las relaciones entre las viviendas, lugar de comunicación de sus habitantes, escenario de muchas de sus tareas, espacio de ubicación para instalaciones que no tienen cabida en el interior como lavaderos, pequeños ascos, etc., sin que en ningún momento se produzca ni ruptura ni caos en la lectura de ese espacio común.



6. ARQUITECTURA SUBTERRANEA. NECESIDAD DE REHABILITACION

El espacio de la arquitectura subterránea

La arquitectura subterránea es el resultado de la búsqueda de un tipo de hábitat adecuado a un medio determinado, que surge generalmente en economías deficitarias. Unas veces se aprovecha la acción sobre el terreno de fuerzas naturales, como la erosión eólica, y otras es el fruto de la actividad excavadora del hombre. En esta arquitectura el hombre define y expresa su sentido del espacio de diferentes maneras, conformándolo en función de sus necesidades, del medio y de la época. Arquitectura orgánica desarrollada en combinación con el paisaje, integrándose absolutamente en él, con gran economía de materiales y energía y creando espacios de gran riqueza expresiva.

La arquitectura excavada es una de las expresiones de la arquitectura popular y como ella es funcional, local y adaptada a la forma de vida. Al excavar una nueva cueva se produce una repetición de los procedimientos que se han empleado tradicionalmente y del tipo de espacio creado, ya que se trabaja con independencia de los modos y de los estilos, únicamente en función de las características del terreno, las geográficas y las humanas.

En esta arquitectura orgánica, la escala y la percepción visual del espacio excavado se presen-

ta secuencialmente, de forma fragmentaria y sin referencias espaciales unitarias; no existe ningún plano de visión que permita establecer la dimensión total del hábitat, que va percibiéndose por sorpresa. El espacio interior de la cueva se adivina según un gradiente de lo público a lo privado, desde el clima exterior hasta el clima interior, desde la luz a la oscuridad, según la progresión de los espacios excavados. La placeta, el patio y la calle se configuran como prolongación de la vivienda, constituyéndose en los nexos de unión entre el interior privado y el exterior público.

Asimismo, elementos artificiales como las chimeneas se convierten en signos de identificación y de referencia de la cueva dentro de este paisaje con el que se mimetiza. En algunos casos, el paisaje de colinas y montículos se percibe asociado al de chimeneas, expresión de la existencia de vida interna. Cuando este paisaje alcanza grandes extensiones de terreno se concibe como un conjunto casi infinito de volúmenes y formas verticales, un bosque de esculturas y obeliscos.

En algunos asentamientos, en niveles superiores a los que ocupan cuevas actualmente habitadas, se aprecian bocas de otras excavaciones, hoy inaccesibles, que se convierten en referencias espaciales dentro del paisaje, alcanzando un valor simbólico como consecuencia de la pérdida del uso inicial, entrando en juego otros valores de carácter más abstracto.

En las agrupaciones espaciales de cuevas, en ocasiones, es posible encontrar jerarquías o sistemas de organización que reflejan las necesidades, los valores y deseos de sus habitantes; pero también se encuentran otros núcleos dispuestos únicamente en función de la topografía y de la orientación, prescindiendo de su integración o no dentro de un conjunto determinado.

Necesidad de rehabilitación

Los asentamientos de cuevas habitadas suelen tener un carácter de marginalidad con respecto al núcleo de población al que pertenecen, pero rara vez adquieren la condición de suburbio. No se trata de un hábitat degradado socialmente, pero al estar ocupado por población de recursos económicos y culturales escasos se produce el mismo fenómeno de marginación que en cualquier otro tipo de hábitat que tenga estos condicionantes socio-económicos: la pobreza es por sí sola una marginación.

Conforme nos aproximamos físicamente al núcleo de población las cuevas y casas-cuevas se encuentran más integradas, llegando en algunos casos a insertarse dentro del tejido urbano. En los tipos más evolucionados la edificación construida ante la cueva regulariza las calles y la chimenea, emergiendo por la calle situada en el nivel superior, es el único testigo exterior de que la cueva

Guadix, Granada



Salitre San Miguel,
Guadix, Granada.





Cuatro Veredas.
Guadix, Granada.



Cerros de Medina.
Guadix, Granada.

forma parte del hábitat. En otros casos, cuando la organización de las diferentes cuevas es más desordenada, se utilizan verjas y vallas de obra que delimitan espacialmente la placeta y a su vez conforman la red viaria. Los enclaves más alejados suelen ser los que se asientan en el territorio de forma más anárquica.

Difícilmente una población que tiene que vivir a partir de unas actividades muy diversificadas podría subsistir en un "piso". Las necesidades de espacio para realizar tareas muy vinculadas con la agricultura y para mantener animales de corral no se cumplen en viviendas de este tipo. Ha habido intentos por parte de la Administración de albergar a los habitantes de núcleos de cuevas en grupos de viviendas, pero estas operaciones sólo han tenido éxito cuando se han construido viviendas unifamiliares que cuentan con patio; el patio les ha permitido disponer de espacio para la construcción del corral y para la realización de las tareas en las que se basa una parte importante de su sustento económico.

Pero la misma evolución tipológica de la cueva nos da la clave de cual debería ser el tipo de intervención. Cuando ante la cueva se construye una casa con espacio suficiente para que en ella se den los usos fundamentales de la vivienda, la cueva absorbe usos secundarios de almacén, corral... o incluso algunos de los principales cuando la edificación es insuficiente. De esta manera no se estrangulan los condicionantes de relación que exis-

ten entre los vecinos, para los que a veces es muy difícil la integración en otros barrios, y existe espacio suficiente para el desarrollo de las funciones vitales y de los derivados del trabajo que indistintamente se desarrolla. Al mismo tiempo, se solucionan los graves déficits que tienen las actuales cuevas, especialmente en lo que respecta a servicios higiénicos, y se dignifican las actualmente degradadas condiciones de habitabilidad.

Para poder realizar actuaciones de este tipo es preciso contar con suficiente espacio libre ante la cueva y proceder a mejorar las dotaciones de infraestructura que en algunos núcleos son muy deficitarias. Este tipo de intervención, que históricamente han realizado en Andalucía los propios usuarios, es el motivo de que actualmente alrededor del 20% de las cuevas existentes presenten un aceptable estado de conservación y de dotaciones de infraestructura. En cambio, el 80% restante muestra unas condiciones de habitabilidad y dotacionales insuficientes, siendo necesaria una intervención arquitectónica y urbanística que haga posible su mantenimiento y recuperación.

Cuevas del Negro, Benamaurel. Granada.



7. CUADROS RESUMEN DE DATOS

Estado actual de los núcleos de cuevas

ANDALUCÍA

PROVINCIA	N. CUEVAS	OCUPACION		TIPOLOGIA		POS. AMPLIA	ESTADO DE CONSERVACION		
		HABITADA	DESHABITADA	CUEVA	CASA-CUEVA	AMPLIABLE	BUENO	MEDIO	MALO
ALMERIA	1.352	1.142	210	659	693	1.150	179	552	614
CADIZ	285	208	77	15	270	36	98	97	90
CORDOBA	56	36	20	23	33	17	17	12	27
GRANADA	7.064	7.064	*	3.280	3.784	6.875	1.604	4.366	1.094
JAEN	544	92	452	425	119	399	22	127	395
SEVILLA	131	94	37	26	105	16	83	13	35
TOTAL	9.432	8.636	796	4.428	5.004	8.493	2.003	5.174	2.255
PORCENTAJE (%)	-	-	-	46,95	53,05	90,04	21,24	54,97	23,90

PROVINCIA	POS. REHAB.	CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA						SERVICIOS VIVIENDA	
	REHABILIT.	AGUA	LUZ	ALCANTARIL.	ALUMBRADO	ACC. PEATON	ACC. RODADO	BAÑO	W.C.
ALMERIA	1.151	859	1.109	679	896	1.038	682	339	603
CADIZ	143	242	253	217	272	285	208	114	75
CORDOBA	54	40	47	35	51	50	38	13	21
GRANADA	6.718	6.104	6.961	5.528	5.327	6.995	5.560	2.673	2.274
JAEN	226	178	198	150	225	544	144	47	53
SEVILLA	37	115	115	115	116	2	116	82	17
TOTAL	8.329	7.538	8.683	6.724	6.887	8.914	6.748	3.268	3.043
PORCENTAJE (%)	88,30	79,92	92,06	71,29	73,02	94,51	71,54	34,65	32,26

* No se han contabilizado las deshabitadas de la provincia de Granada.

PROVINCIA DE ALMERIA

	NUMERO	OCUPACION		TIPOLOGIA		POS. AMPLIA	ESTADO DE CONSERVACION		
		HABITADA	DESHABITADA	CUEVA	CASA-CUEVA	AMPLIABLE	BUENO	MEDIO	MALO
TOTAL	1.352	1.142	210	659	693	1.150	179	559	614
PORCENTAJE (%)	100	84,47	15,53	48,74	51,26	85,06	13,24	41,35	45,41

	POS. REHAB.	CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA						SERVICIOS VIVIENDA	
	REHABILIT.	AGUA	LUZ	ALCANTARIL.	ALUMBRADO	ACC. PEATON	ACC. RODADO	BAÑO	W.C.
TOTAL	1.151	859	1.109	679	896	1.038	682	339	603
PORCENTAJE (%)	85,13	63,53	82,02	50,22	66,27	76,77	50,44	25,07	44,60

EL VALLE DEL RIO ANDARAX

MUNICIPIO	NUMERO	OCUPACION		TIPOLOGIA		POS. AMPLIA	ESTADO DE CONSERVACION		
		HABITADA	DESHABITADA	CUEVA	CASA-CUEVA	AMPLIABLE	BUENO	MEDIO	MALO
ALMERIA	457	315	142	240	217	348	38	163	256
ALHABIA	55	53	2	19	35	53	22	28	5
ALHAMA	12	12	-	12	-	12	-	-	12
BENAHADUX	34	26	8	9	25	24	9	17	8
BENTARIQUE	31	1	30	20	11	31	-	1	30
CANJAYAR	35	35	-	23	12	28	1	10	24
GADOR	172	172	-	75	97	171	34	105	33
HUERCAL	67	64	3	27	39	56	9	34	24
PECHINA	3	3	-	2	1	3	-	1	2
RIOJA	54	54	-	25	29	30	12	27	15
SANTA CRUZ	24	24	-	-	24	24	13	9	2
SANTA FE	40	38	2	11	29	40	15	18	7
TERQUE	27	27	-	5	16	27	5	18	4
VIATOR	71	60	11	38	33	58	7	32	32
TOTAL	1.082	884	198	506	576	905	165	463	454
PORCENTAJE (%)	100	81,70	18,30	46,77	53,23	83,64	15,25	42,79	41,96

MUNICIPIO	POS. REHAB.	CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA						SERVICIOS VIVIENDA	
	REHABILIT.	AGUA	LUZ	ALCANTARIL	ALUMBRADO	ACC. PEATON	ACC. RODADO	BAÑO	W.C.
ALMERIA	330	143	260	178	216	155	35	22	33
ALHABIA	55	51	55	39	55	55	39	10	34
ALHAMA	12	-	-	-	12	12	12	-	-
BENAHADUX	26	28	30	13	30	34	36	22	27
BENTARIQUE	1	1	31	-	-	31	31	-	-
CANJAYAR	35	35	35	33	21	35	25	12	14
GADOR	172	165	159	113	115	172	146	105	148
HUERCAL	67	67	67	67	67	67	54	17	55
PECHINA	3	3	3	3	3	3	3	-	2
RIOJA	43	43	54	11	16	54	15	14	14
SANTA CRUZ	24	24	24	24	24	24	-	-	24
SANTA FE	40	40	40	36	40	40	23	10	33
TERQUE	27	24	25	22	16	27	23	21	24
VIATOR	60	71	71	54	65	71	62	39	61
TOTAL	895	695	854	593	680	780	504	272	469
PORCENTAJE (%)	82,72	64,23	78,92	54,80	62,84	72,08	46,58	25,13	43,35

PROVINCIA DE GRANADA

	NUMERO	OCUPACION		TIPOLOGIA		POS. AMPLI.	ESTADO DE CONSERVACION		
		HABITADA	DESHABITADA	CUEVA	CASA-CUEVA	AMPLIABLE	BUENO	MEDIO	MALO
TOTAL PROVINCIAL	7.064	7.064	-	3.280	3.784	6.875	1.604	4.366	1.094
PORCENTAJE (%)	100	100	(*)	46,43	53,57	97,32	22,71	61,81	15,48

(*) Sólo se han contabilizado las cuevas habitadas

	POS. REHAB.	CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA						SERVICIOS VIVIENDA	
	REHABILIT.	AGUA	LUZ	ALCANTARIL	ALUMBRADO	ACC. PEATON	ACC. RODADO	BAÑO	W.C.
TOTAL PROVINCIAL	6.718	6.104	6.961	5.528	5.327	6.995	5.560	2.673	2.274
PORCENTAJE (%)	95,10	86,41	98,54	78,26	75,41	99,02	78,71	37,84	32,19

LA HOYA DE GUADIX

MUNICIPIO	OCUPACION	TIPOLOGIA		POS. AMPL.	ESTADO DE CONSERVACION		
	HABITADA	CUEVA	CASA-CUEVA	AMPLIABLE	BUENO	MEDIO	MALO
BEAS DE GUADIX	20	12	8	18	2	6	13
BENALUA DE GUADIX	691	272	419	691	74	463	154
CORTES Y GRAENA	288	165	123	287	53	191	44
DEHESAS DE GUADIX	98	43	55	97	24	69	5
FONELAS	239	172	67	238	11	109	119
GOR	103	47	56	87	8	78	17
GORAFE	181	99	82	170	20	155	6
GUADIX	1.398	731	667	1.368	235	974	189
EL MARCHAL	92	49	43	88	13	59	20
PURULLENA	421	241	180	420	125	223	73
V. DE LAS TORRES	62	36	26	62	8	39	15
VALLE DE ZALABI	91	25	66	90	30	52	9
TOTAL	3.684	1.892	1.792	3.616	602	2.418	664
PORCENTAJE (%)	100	51,36	48,64	98,15	16,34	65,64	18,02

(*) Sólo se han contabilizado las cuevas habitadas.

PROVINCIA	POS. REHAB.	CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA						SERVICIOS VIVIENDA	
	REHABILITB.	AGUA	LUZ	ALCANTARIL	ALUMBRADO	ACC. PEATON	ACC. RODADO	BAÑO	W.C.
BEAS DE GUADIX	20	14	18	14	12	20	9	5	-
BENALUA DE GUADIX	691	645	691	630	643	689	646	369	171
CORTES Y GRAENA	280	277	281	231	206	281	193	109	125
DEHESAS DE GUADIX	84	77	98	74	90	98	77	53	18
FONELAS	239	177	239	169	156	239	178	40	91
GOR	103	101	103	-	-	103	103	39	21
GORAFE	175	162	181	162	55	181	141	112	49
GUADIX	1.358	1.217	1.359	1.208	887	1.396	1.118	523	599
EL MARCHAL	90	60	81	60	62	82	39	18	24
PURULLENA	412	338	388	330	316	416	352	162	80
V. DE LAS TORRES	58	57	62	55	62	62	52	19	14
VALLE DEL ZALABI	67	89	91	89	80	91	75	60	28
TOTAL	3.577	3.214	3.592	3.022	2.569	3.658	2.983	1.509	1.220
PORCENTAJE (%)	97,10	87,24	97,50	82,03	69,73	99,29	80,97	40,96	33,12

LAS ALTIPLANICIES DE BAZA-HUESCAR

MUNICIPIO	NUMERO	TIPOLOGIA		POS. AMPL.	ESTADO DE CONSERVACION		
		HABITADA	CUEVA	CASA-CUEVA	AMPLIABLE	BUENO	MEDIO
BAZA	344	119	225	336	100	196	48
BENAMAUREL	431	154	277	431	282	140	9
CANILES	257	103	154	254	43	189	25
CASTILLEJAR	369	123	246	369	140	218	11
CORTES DE BAZA	185	121	64	183	31	119	35
CUEVAS DEL CAMPO	298	100	198	297	78	190	30
CULLAR BAZA	407	154	253	389	110	233	64
FREILA	168	80	88	147	23	138	7
GALERA	252	119	133	231	36	171	45
HUESCAR	104	54	50	104	2	36	66
ORCE	163	115	48	161	28	98	37
ZUJAR	280	95	185	254	67	181	32
TOTAL	3.258	1.337	1.921	3.156	940	1.909	409
PORCENTAJE (%)	100	41,04	58,96	96,87	28,85	58,59	12,56

MUNICIPIO	POS. REHAB.	CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA						SERVICIOS VIVIENDA	
	REHABILIT.	AGUA	LUZ	ALCANTARIL	ALUMBRADO	ACC. PEATON	ACC. RODADO	BAÑO	W.C.
BAZA	301	244	344	341	318	344	284	173	61
BENAMAUREL	431	427	431	167	344	431	378	91	104
CANILES	250	217	257	227	134	257	137	95	110
CASTILLEJAR	369	369	369	239	341	369	213	67	206
CORTES DE BAZA	185	185	185	172	144	185	174	96	40
CUEVAS DEL CAMPO	297	298	298	298	218	298	278	174	93
CULLAR BAZA	380	407	407	407	407	407	356	209	162
FREILA	163	168	168	167	168	168	136	67	86
GALERA	217	165	251	164	210	214	144	54	74
HUESCAR	104	90	104	-	-	104	61	10	26
ORCE	159	128	162	138	116	163	115	43	45
ZUJAR	212	98	280	94	276	280	238	55	41
TOTAL	3.068	2.796	3.256	2.414	2.676	3.220	2.514	1.134	1.048
PORCENTAJE (%)	94,17	85,82	99,94	74,09	82,14	98,83	77,16	34,81	32,17

LOS MONTES, LAS VEGAS DEL GENIL, SIERRA NEVADA

MUNICIPIO	NUMERO	TIPOLOGIA		POS. AMPL.	ESTADO DE CONSERVACION		
	HABITADA	CUEVA	CASA-CUEVA	AMPLIABLE	BUENO	MEDIO	MALO
BEAS DE GUADIX	20	12	8	18	2	6	13
ALAMEDILLA	16	7	9	16	1	7	8
GRANADA	84	36	48	66	55	17	12
MONACHIL	22	8	14	21	6	15	1
TOTAL	122	51	71	103	62	39	21
PORCENTAJE (%)	100	41,80	58,20	84,43	50,82	31,97	17,21

MUNICIPIO	POS. REHAB.	CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA						SERVICIOS VIVIENDA	
	REHABILIT.	AGUA	LUZ	ALCANTARIL	ALUMBRADO	ACC. PEATON	ACC. RODADO	BAÑO	W.C.
ALAMEDILLA	13	6	16	6	15	16	8	2	1
GRANADA	39	67	76	65	47	81	48	24	22
MONACHIL	21	21	21	21	20	20	7	4	13
TOTAL	73	94	113	92	82	117	63	30	36
PORCENTAJE (%)	59,84	77,05	92,62	75,41	67,21	95,90	51,64	24,59	29,51

PROVINCIA DE CADIZ

MUNICIPIO	NUMERO	OCUPACION		TIPOLOGIA		POS. AMPLIA	ESTADO DE CONSERVACION		
		HABITADA	DESHABITADA	CUEVA	CASA-CUEVA	AMPLIABLE	BUENO	MEDIO	MALO
ARCOS	92	91	1	15	77	11	22	48	22
SETENIL	193	117	76	-	193	25	76	49	68
TOTAL	285	208	77	15	270	36	98	97	90
PORCENTAJE (%)	100	72,98	27,02	5,26	94,74	12,63	34,39	34,04	31,57

MUNICIPIO	POS. REHAB.	CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA						SERVICIOS VIVIENDA	
	REHABILJT.	AGUA	LUZ	ALCANTARIL.	ALUMBRADO	ACC. PEATON	ACC. RODADO	BAÑO	W.C.
ARCOS	62	92	92	92	92	92	92	42	43
SETENIL	81	150	161	125	160	193	116	72	32
TOTAL	143	242	253	217	252	285	208	114	75
PORCENTAJE (%)	50,17	84,91	88,77	76,14	88,42	100	72,98	40,00	26,31

PROVINCIA DE CORDOBA

MUNICIPIO	NUMERO	OCUPACION		TIPOLOGIA		POS. AMPLIA	ESTADO DE CONSERVACION		
		HABITADA	DESHABITADA	CUEVA	CASA-CUEVA	AMPLIABLE	BUENO	MEDIO	MALO
IZNAJAR	56	36	20	23	33	17	17	12	27
TOTAL	56	36	20	23	33	17	17	12	27
PORCENTAJE (%)	100	64,29	35,71	41,07	58,93	30,35	30,36	21,43	48,21

MUNICIPIO	POS. REHAB.	CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA						SERVICIOS VIVIENDA	
	REHABILIT.	AGUA	LUZ	ALCANTARIL.	ALUMBRADO	ACC. PEATON	ACC. RODADO	BAÑO	W.C.
IZNAJAR	54	40	47	35	51	50	38	13	21
TOTAL	54	40	47	35	51	50	38	13	21
PORCENTAJE (%)	96,42	71,42	83,92	62,50	91,07	89,28	67,85	23,21	37,50

PROVINCIA DE JAEN

MUNICIPIO	NUMERO	OCUPACION		TIPOLOGIA		POS. AMPLIA	ESTADO DE CONSERVACION		
		HABITADA	DESHABITADA	CUEVA	CASA-CUEVA	AMPLIABLE	BUENO	MEDIO	MALO
LA GUARDIA	40	11	29	29	11	29	2	28	10
HINOJARES	52	43	9	27	25	39	20	24	8
JODAR	299	23	276	268	31	217	-	57	242
PEGALAJAR	153	15	138	101	52	114	-	18	135
TOTAL	544	92	452	425	119	399	22	127	395
PORCENTAJE (%)	100	16,91	83,09	78,12	21,88	73,34	4,04	23,35	72,61

MUNICIPIO	POS. REHAB. REHABILIT.	CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA						SERVICIOS VIVIENDA	
		AGUA	LUZ	ALCANTARIL	ALUMBRADO	ACC. PEATON	ACC. RODADO	BAÑO	W.C.
LA GUARDIA	29	30	30	28	28	40	22	4	7
HINOJARES	39	46	46	46	46	52	44	32	11
JODAR	96	60	70	46	121	299	57	9	22
PEGALAJAR	62	42	52	30	30	153	21	2	13
TOTAL	226	178	198	150	225	544	144	47	53
PORCENTAJE (%)	41,54	32,72	36,39	27,57	41,36	100	26,47	8,63	9,74

PROVINCIA DE SEVILLA

MUNICIPIO	NUMERO	OCUPACION		TIPOLOGIA		POS. AMPLIA	ESTADO DE CONSERVACION		
		HABITADA	DESHABITADA	CUEVA	CASA-CUEVA	AMPLIABLE	BUENO	MEDIO	MALO
ALCALA DE GUADAIRA	114	93	21	10	104	-	82	13	19
CARMONA	17	1	16	16	1	16	1	-	16
TOTAL	131	94	37	26	105	16	83	13	35
PORCENTAJE (%)	100	71,75	28,24	19,84	80,15	12,21	63,36	9,92	26,72

MUNICIPIO	POS. REHAB.	CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA						SERVICIOS VIVIENDA	
	REHABILIT.	AGUA	LUZ	ALCANTARIL	ALUMBRADO	ACC. PEATON	ACC. RODADO	BAÑO	W.C.
ALCALA DE GUADAIRA	32	114	114	114	114	-	114	81	17
CARMONA	5	1	1	1	2	2	2	1	-
TOTAL	37	115	115	115	116	2	116	82	17
PORCENTAJE (%)	28,24	87,78	87,78	87,78	88,54	1,52	88,54	62,59	12,97

PORCENTAJE DE POBLACION QUE HABITA EN CUEVAS

PROVINCIA DE ALMERIA

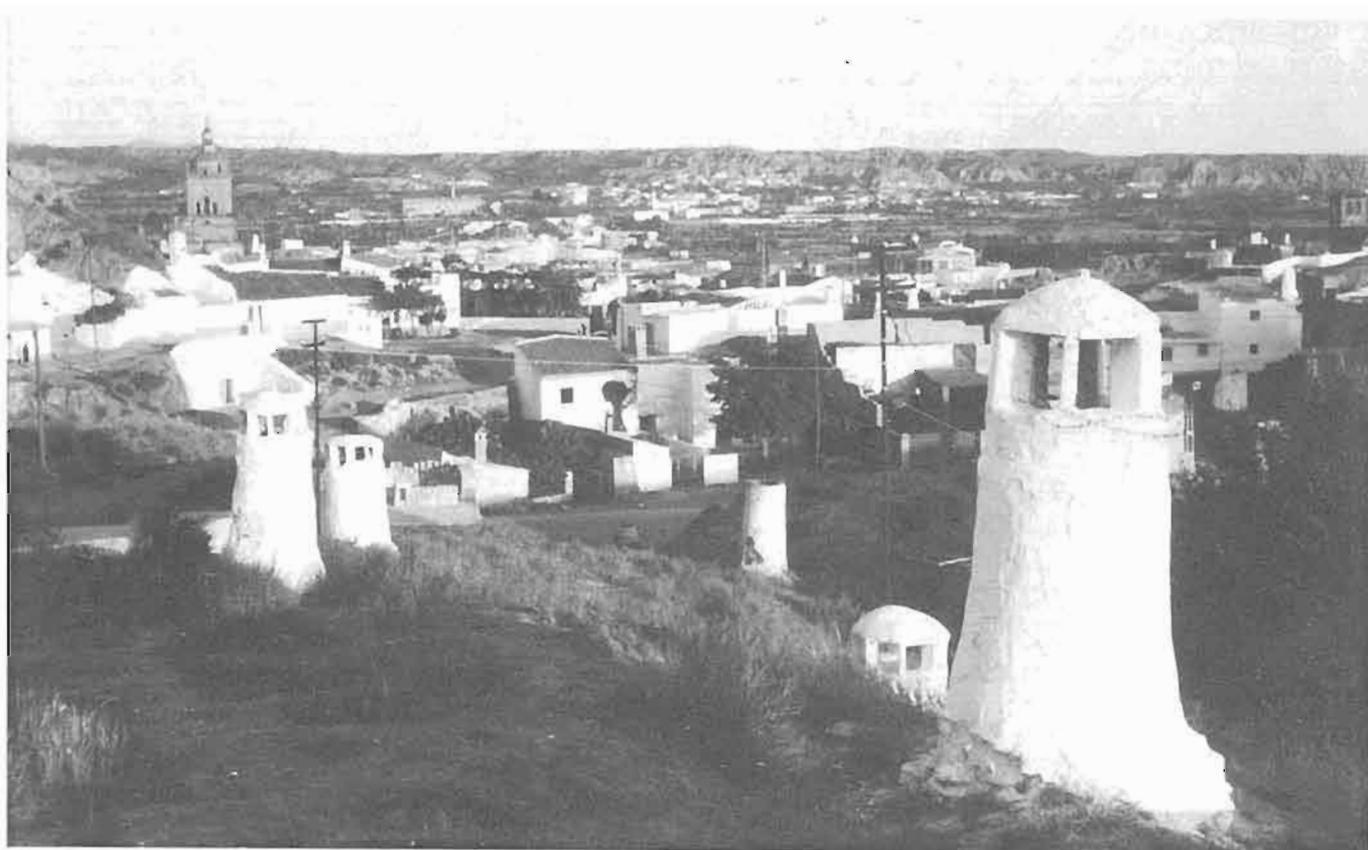
MUNICIPIO	POBLACION EN CUEVAS	POBLACION MUNICIPAL	%
ALMERIA	1.416	140.745	1,00
ALHABIA	239	909	26,20
ALHAMA	54	3.023	1,70
BENAHADUX	117	1.781	6,50
BENTARIQUE	5	339	0,20
CANJAYAR	158	2.375	6,60
GADOR	771	2.557	30,20
HUERCAL	288	3.330	8,60
PECHINA	14	1.855	0,70
RIOJA	243	1.247	19,40
SANTA CRUZ	108	288	37,50
SANTA FE	171	520	32,80
TERQUE	122	519	23,50
VIATOR	270	2.400	11,20
TOTAL ANDARAX	3.979	161.888	2,45
CUEVAS	626	8.450	7,40
TIJOLA	131	3.761	3,40
VERA	45	5.341	0,80
TOTAL ALMANZORA	802	17.552	4,56
FIÑANA	360	2.820	12,70
TOTAL PROVINCIAL	5.141	182.260	2,82

PROVINCIA DE GRANADA

MUNICIPIO	POBLACION EN CUEVAS (1)	POBLACION MUNICIPAL	%
BEAS DE GUADIX	80	498	16,06
BENALUA	2.764	3.166	87,30
CORTES Y GRAENA	1.152	1.005	(2)
DEHESAS DE GUADIX	392	1.015	38,62
FONELAS	956	1.550	61,68
GOR	412	1.641	25,11
GORAFE	724	864	83,79
GUADIX	5.592	20.128	27,78
EL MARCHAL	368	537	68,53
PURULLENA	1.684	2.672	63,02
VALLE DEL ZALABI (3)	364	2.396	15,19
V. DE LAS TORRES	248	1.060	23,39
MESETA Y HOYA DE GUADIX	14.736	43.161	34,14
BAZA	1.376	20.609	6,68
BENAMAUREL	1.724	2.767	62,30
CANILES	1.028	6.422	16,00
CASTILLEJAR	1.476	2.443	60,42
CORTES DE BAZA	740	3.111	23,78
CUEVAS DEL CAMPO	1.192	(4)	-
CULLAR-BAZA	1.628	5.621	28,96
FREILA	672	1.304	51,53
GALERA	1.008	2.343	43,02
HUESCAR	416	9.922	4,19
ORCE	652	1.926	33,85
ZUJAR	1.120	5.731	(5)
ALTIPL. BAZA Y HUESCAR	13.032	69.078	18,80
ALAMEDILLA	64	1.235	5,18
GRANADA CAPITAL	336	262.182	0,13
MONACHIL	88	(6) 3.545	2,48
PROVINCIAL	28.256	761.734	3,71

- (1) Se ha considerado la unidad familiar compuesta por 4 miembros.
- (2) No se ha obtenido porcentaje porque la población que habita en cuevas supera la población total municipal, la causa de este desajuste debe estar motivada por la aparición de una masa de población que ocupa temporalmente viviendas cueva, manteniéndola en uso, pero que estén censados en otros municipios limítrofes.
- (3) Incluye también a Charches que no tiene cuevas habitadas en la actualidad.
- (4) Los datos de población de Zújar abarcan a los de Cuevas del Campo por ello no hemos obtenido porcentaje.
- (5) Para que este porcentaje fuese correcto habría que considerar la población en cuevas de Zújar y Cuevas del Campo para relacionarla con los 5.731 habitantes que suman un 40,3% que habitan cuevas en dichos núcleos.
- (6) Incluye el Barrio Nuevo.

Guadix. Granada. El más importante asentamiento de cuevas andaluzas.



PROVINCIA DE CADIZ

MUNICIPIO	POBLACION EN CUEVAS (*)	POBLACION MUNICIPAL	%
ARCOS DE LA FRONTERA	364	26.095	1,39
SETENIL	468	3.069	15,25

PROVINCIA DE CORDOBA

MUNICIPIO	POBLACION EN CUEVAS (*)	POBLACION MUNICIPAL	%
IZNAJAR	144	5.927	2,43

PROVINCIA DE JAEN

MUNICIPIO	POBLACION EN CUEVAS (*)	POBLACION MUNICIPAL	%
LA GUARDIA	44	1.805	2,44
HINOJARES	172	613	28,06
JODAR	92	11.869	0,78
PEGALAJAR	60	3.277	1,83

PROVINCIA DE SEVILLA

MUNICIPIO	POBLACION EN CUEVAS (*)	POBLACION MUNICIPAL	%
ALCALA DE GUADAIRA	372	50.292	0,74
CARMONA	4	22.765	0,02

(*) Se ha considerado una unidad familiar de 4 habitaciones.

EL VALLE DEL RIO ALMANZORA

MUNICIPIO	NUMERO	OCUPACION		TIPOLOGIA		POS. AMPLIA	ESTADO DE CONSERVACION		
		HABITADA	DESHABITADA	CUEVA	CASA-CUEVA	AMPLIABLE	BUENO	MEDIO	MALO
CUEVAS	140	139	1	119	21	135	5	32	103
TIJOLA	39	29	10	18	21	19	-	2	37
VERA	10	10	-	8	2	10	1	2	7
TOTAL	189	178	11	145	44	164	6	36	147
PORCENTAJE (%)	100	94,18	5,82	76,72	23,28	86,77	3,17	19,05	77,78

MUNICIPIO	POS. REHAB. REHABILIT.	CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA						SERVICIOS VIVIENDA	
		AGUA	LUZ	ALCANTARIL	ALUMBRADO	ACC. PEATON	ACC. RODADO	BAÑO	W.C.
CUEVAS	140	70	140	-	100	140	114	24	33
TIJOLA	29	6	27	8	30	27	5	-	-
VERA	10	10	10	8	8	10	8	1	1
TOTAL	179	86	177	16	138	177	127	25	34
PORCENTAJE (%)	94,70	45,50	93,65	8,46	73,01	93,65	67,19	13,22	17,98

EL VALLE DEL RIO NACIMIENTO

MUNICIPIO	NUMERO	OCUPACION		TIPOLOGIA		POS. AMPLIA	ESTADO DE CONSERVACION		
		HABITADA	DESHABITADA	CUEVA	CASA-CUEVA	AMPLIABLE	BUENO	MEDIO	MALO
FIÑANA	81	80	1	8	73	81	8	60	13
TOTAL	81	80	1	8	73	81	8	60	13
PORCENTAJE (%)	100	98,77	1,23	9,88	90,12	100	9,88	74,07	16,05

MUNICIPIO	POS. REHAB. REHABILIT.	CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA						SERVICIOS VIVIENDA	
		AGUA	LUZ	ALCANTARIL	ALUMBRADO	ACC. PEATON	ACC. RODADO	BAÑO	W.C.
FIÑANA	80	78	78	70	78	81	51	42	69
TOTAL	80	78	78	70	78	81	51	42	69
PORCENTAJE (%)	98,76	96,29	96,29	86,41	96,29	100	62,96	51,85	85,18

8. PROPUESTA DE INTERVENCION

La evolución tipológica analizada (la transformación de la cueva en casa-cueva mediante la agregación al espacio excavado de un espacio construido) y las actuales tecnologías constructivas, suponen el eje de referencia sobre el que radican las posibilidades de intervención en los núcleos de cuevas habitados, tendentes a mejorar sus condiciones de habitabilidad.

En la arquitectura contemporánea existen ejemplos que, aún siendo aislados, reflejan que en ningún periodo histórico ha habido interrupción de la producción arquitectónica subterránea.

Dadas las condiciones generales de precariedad económica en que se mueven los habitantes de las cuevas en Andalucía, las posibilidades de mejora de los conjuntos y barrios residen en una intervención pública de rehabilitación.

Arquitectónicamente supone una aproximación a la realidad, a la arquitectura ya hecha, una búsqueda de la especificidad y del propio terreno de la arquitectura, que alcanza así un nuevo espacio de encuentro con la historia y la memoria.

Dado que las condiciones económicas de la población de los núcleos de cuevas habitadas que han de ser objeto de rehabilitación no permiten una intervención privada, es necesario que sea la administración pública la que se haga cargo de esta intervención.

En esta intervención sería necesario definir tres aspectos fundamentales:

- 1.- Financiación
- 2.- Asistencia Técnica
- 3.- Gestión municipal

Financiación

Al tratarse de población con escaso nivel de renta, cuya única aportación posible al proceso de rehabilitación es su trabajo personal, será necesario procurarles subvenciones económicas en condiciones acordes con las situación de cada uno. Estas subvenciones serían del orden del 65% del presupuesto total de la intervención, en el caso de que existiera aportación mediante el trabajo personal, y del 100% en el resto de los casos.

Asistencia Técnica

Durante el proceso sería necesario el asesoramiento técnico por parte de aquellos profesionales y especialistas que sean precisos en cada uno de los casos. Sus funciones básicas consistirían en determinar la propiedad del suelo, ya que en la mayoría de los casos o es de dudosa propiedad o de propiedad desconocida, elaboración de los proyectos, dirección de las obras y asesoramiento a los ayuntamientos.

Gestión municipal

La fuerte inversión pública, así como la concepción del propio programa, hacen necesario el

canalizar todo el proceso a través de los ayuntamientos que deberán gestionar, organizar y controlar la actividad rehabilitadora.

Benalúa de Guadix. Granada. Cuando se dispone de espacio libre es posible agregar un espacio edificado a la parte excavada.



9. PROYECTO PILOTO DE REHABILITACION DE LAS CUEVAS DEL PECHO EN LA CHANCA. ALMERIA

Estado actual del núcleo

Las Cuevas del Pecho se encuentran situadas en la barriada de La Chanca, en la falda del monte de la Alcazaba, bajo el torreón más alto de la misma, junto al lienzo de muralla que cerraba el perímetro Oeste de la ciudad árabe.

La cementación de las capas más superficiales del terreno y la erosión eólica de que han sido objeto los estratos inferiores, han dado lugar a la aparición de una superficie sobresaliente, un pecho, debajo del cual se hallan las cuevas que han originado la denominación.

Urbanísticamente forman parte del conjunto de cuevas que definen el borde del barrio y que surgen en la segunda mitad del siglo XIX en base a la corriente migratoria que experimentó la ciudad de Almería. Esta fuerte corriente migratoria se corresponde con la regresión demográfica experimentada en los municipios del Valle del río Andarax. Las grandes obras de infraestructura llevadas a cabo en Almería, terminación de los diques del Puerto, el ferrocarril y el encauzamiento de las ramblas, eran el foco de atracción y la alternativa laboral de los jornaleros del Valle del Andarax.

En la Chanca surge en este periodo el barrio obrero como forma urbana en su doble vertiente, con planificación y sin ella. Las condiciones topográficas, climáticas y de composición del terreno convierten a la Chanca en el área de ubicación tradicional de los barrios de cuevas y chabolas, hábitat más barato que la vivienda tradicional para las capas sociales económicamente más desfavorecidas, siendo representativos de los barrios obreros no planificados. Se localizan junto a los barrancos y ramblas, a salvo de posibles inundaciones y sin restar espacio al suelo fértil, ocupando la rambla de la Chanca, el Barranco Caballar, las laderas de la Hoya y del Cerro de las Palomas, el barrio de las Mellizas, etc... Estos barrios autoconstruidos van definiendo el borde de la Chanca y provocando espacios en donde se funde el campo con la ciudad.

El conjunto delimitado como Cuevas del Pecho en la Chanca está limitado por la falda de la Alcazaba y la calle Chamberí, formando un núcleo heterogéneo de casas, casas-cueva y cuevas dispuestas en 3 niveles, habitadas por población gitana.

Nivel Alto:

Constituido por 9 cuevas, 7 de ellas habitadas, a las que ya algunas familias han adosado una pequeña habitación para cocinar.

Nivel Medio:

Constituido por 6 viviendas en hilera, 4 cuevas destinadas a animales o almacén, 1 casa-cueva habitada y 1 cueva palomar.

Nivel Bajo:

Con acceso directo desde la calle Chamberí. Configurado por una hilera de cuevas, casas-cueva y casas utilizadas como viviendas, almacén o garaje.

Respecto a la infraestructura básica, la dotación actual es la siguiente:

- Agua: 4 edificaciones.
- Luz eléctrica: 19 edificaciones.
- Conexión alcantarillado: 3 edificaciones.
- Cuarto de baño: 2 edificaciones.

Propuesta de intervención

El estudio general sobre los núcleos de cuevas habitados en Andalucía confirma que, en la evolución de la tipología, la transformación de la cueva en casa-cueva, radica la mejora de las condiciones de vida de este hábitat. La intervención propuesta reflexiona sobre este aspecto concreto constituyéndose en el eje central de la actuación. En esa evolución tipológica, la placeta, el patio o el porche son elementos que asumen la relación entre la cueva, el agregado edificado y el entorno

inmediato. Dichos elementos incorporan los valores urbanos a la propia arquitectura y definen espacios abiertos que articulan lo “fuera” y lo “dentro”, proyectando el hábitat al espacio urbano colectivo.

Las características de las crujiás agregadas establecidas en la relación entre el “lleno” –parte edificada– y el “vacío” –patio, porche o placeta–, singularizan la casa-cueva.

La incorporación del agregado edificado en las áreas más densificadas de cuevas, en donde la longitud de fachada de cueva es menor, se produce por lo general de forma perpendicular. Estas crujiás “llenas” de edificación definen entre sí otras crujiás “vacías” que acogen al patio, placeta o porche. La propuesta de intervención recoge estas características de tipología detectadas en el trabajo de campo, planteando un cuerpo de edificación único, válido para todas las cuevas.

La gran densidad de ocupación del terreno por las cuevas y la existencia de distintos niveles de asentamientos limitan el suelo útil disponible para acoger el agregado edificado. Para ello se ha optado por desarrollar la edificación en dos plantas, solución frecuente de la tipología de casa-cueva en Andalucía.

Las crujiás perpendiculares se estructuran según una trama de 3,00 metros, que permite el acuerdo con la parcelación interior de las cuevas. En planta baja se propone la alternancia entre la

crujía llena y la vacía. La crujía llena acoge la cocina, el baño y la escalera, mientras la vacía se destina a patio y porche cubierto.

Dentro del porche se sitúa la “cocina gitana” o chimenea exterior, reforzando así el carácter de sala abierta de este espacio y manteniendo un elemento de uso necesario por la forma de vida de los usuarios.

Una calle de acceso peatonal unifica el conjunto y desde ella se accede a las casas-cueva situadas a distintos niveles. Asimismo se actúa sobre la hilera de casas, en estado de conservación muy deficiente, que cierra urbanísticamente el espacio de las Cuevas del Pecho al Norte. En la actualidad esta hilera se configura con muros de carga perpendiculares a fachada con separación entre los ejes de 3,00 metros.

Se propone la sustitución de esta edificación por otra que mantiene su organización estructural interna configurando viviendas de 6,00 metros de fachada, correspondientes a 2 crujías. La placeta primitiva existente para cada vivienda se vuelve a plantear por ser un elemento que caracteriza y define gran parte de la arquitectura del barrio de la Chanca y de gran valor urbanístico y antropológico. La organización de los elementos vegetales se efectúa en base a una trama curvilínea que expre-

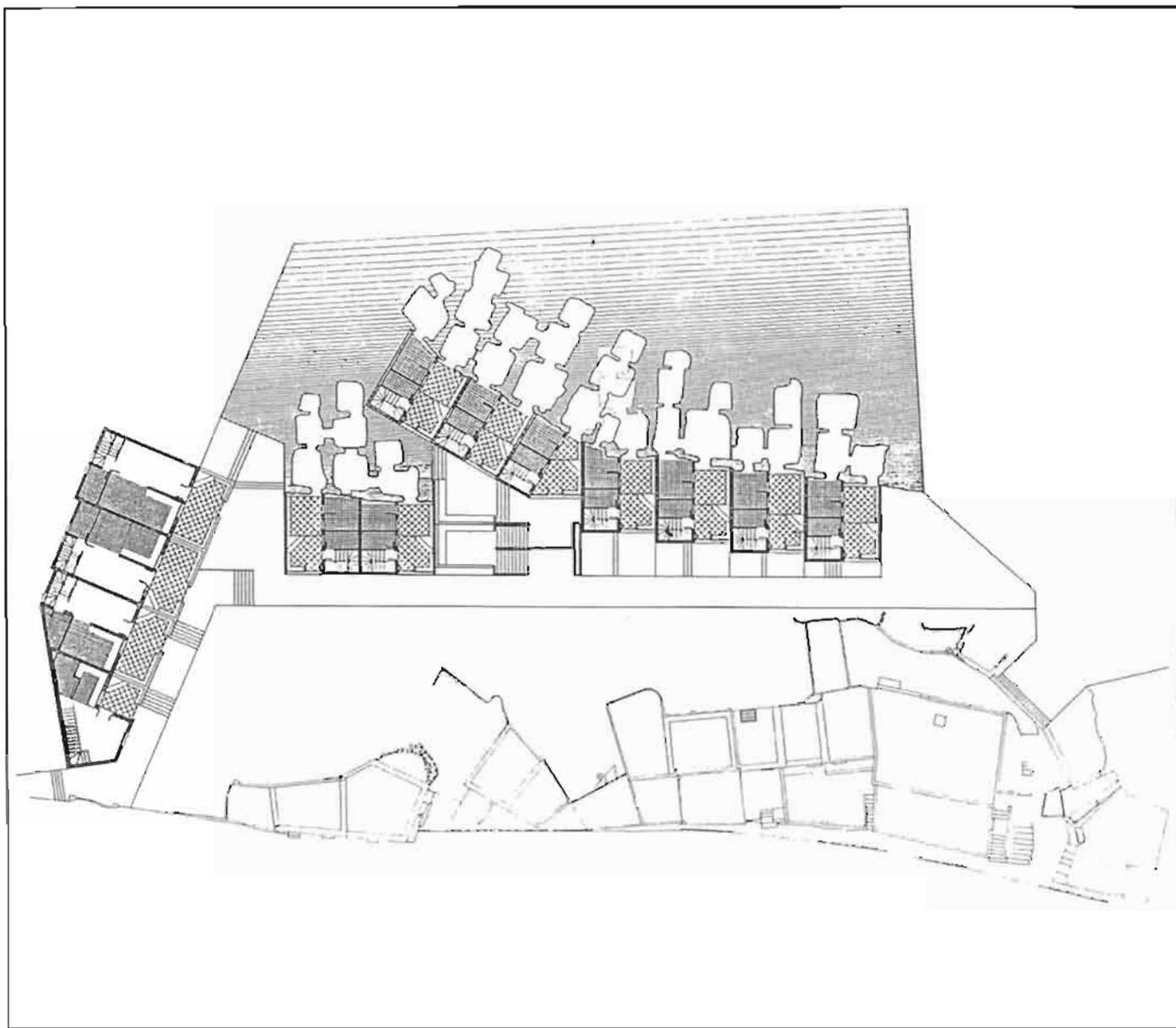
sa su autonomía respecto a la ortogonal que define la edificación.

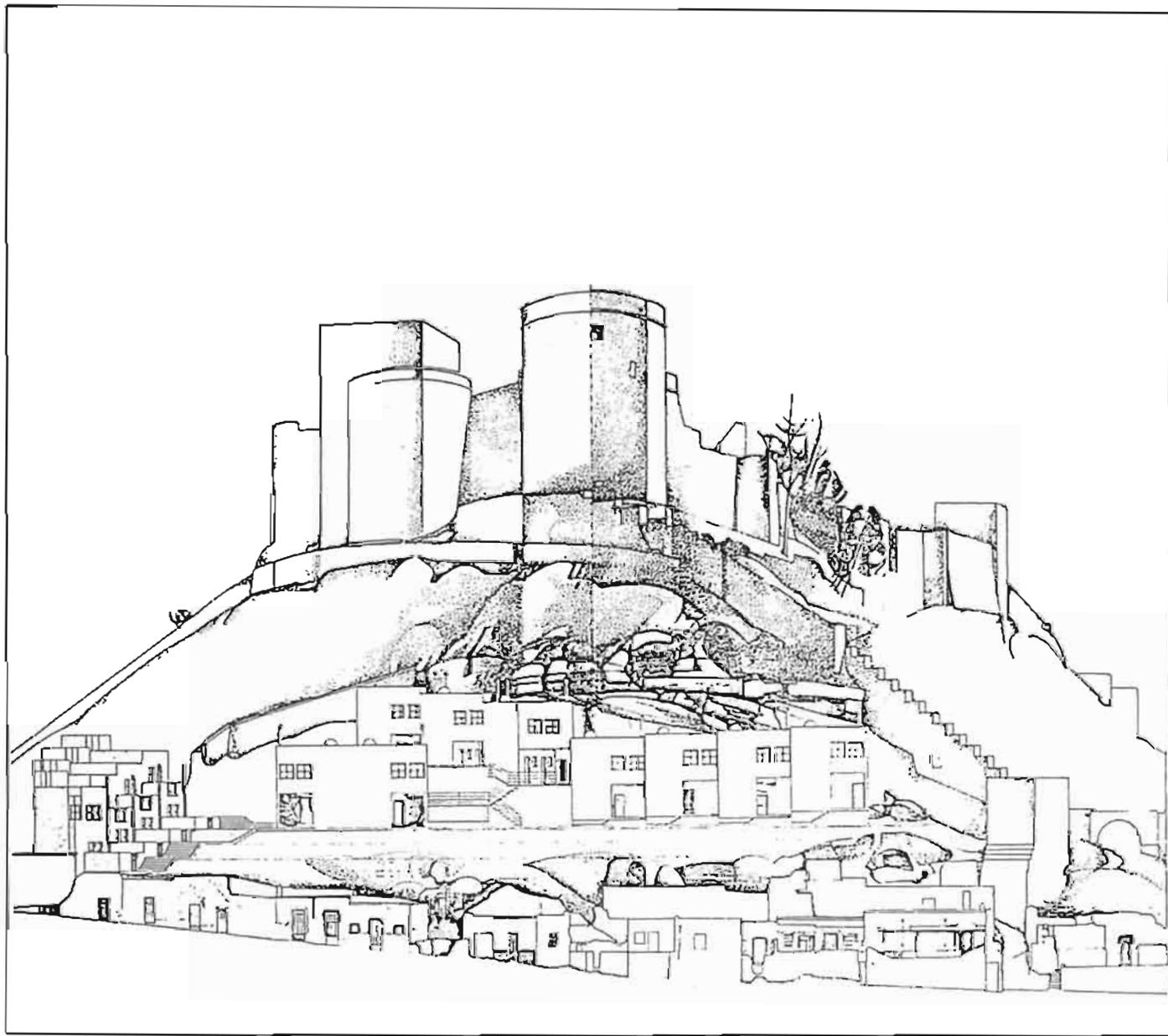
La conformación actual del área de intervención, con niveles diferentes de cuevas superpuestas, es un condicionante fundamental del Proyecto. El nivel inferior de cuevas define un espacio excavado interno que no deberá ser soporte ni de elementos edificados ni de redes de infraestructura, como criterio general extraído al analizar los diferentes asentamientos de núcleos de cuevas en Andalucía.

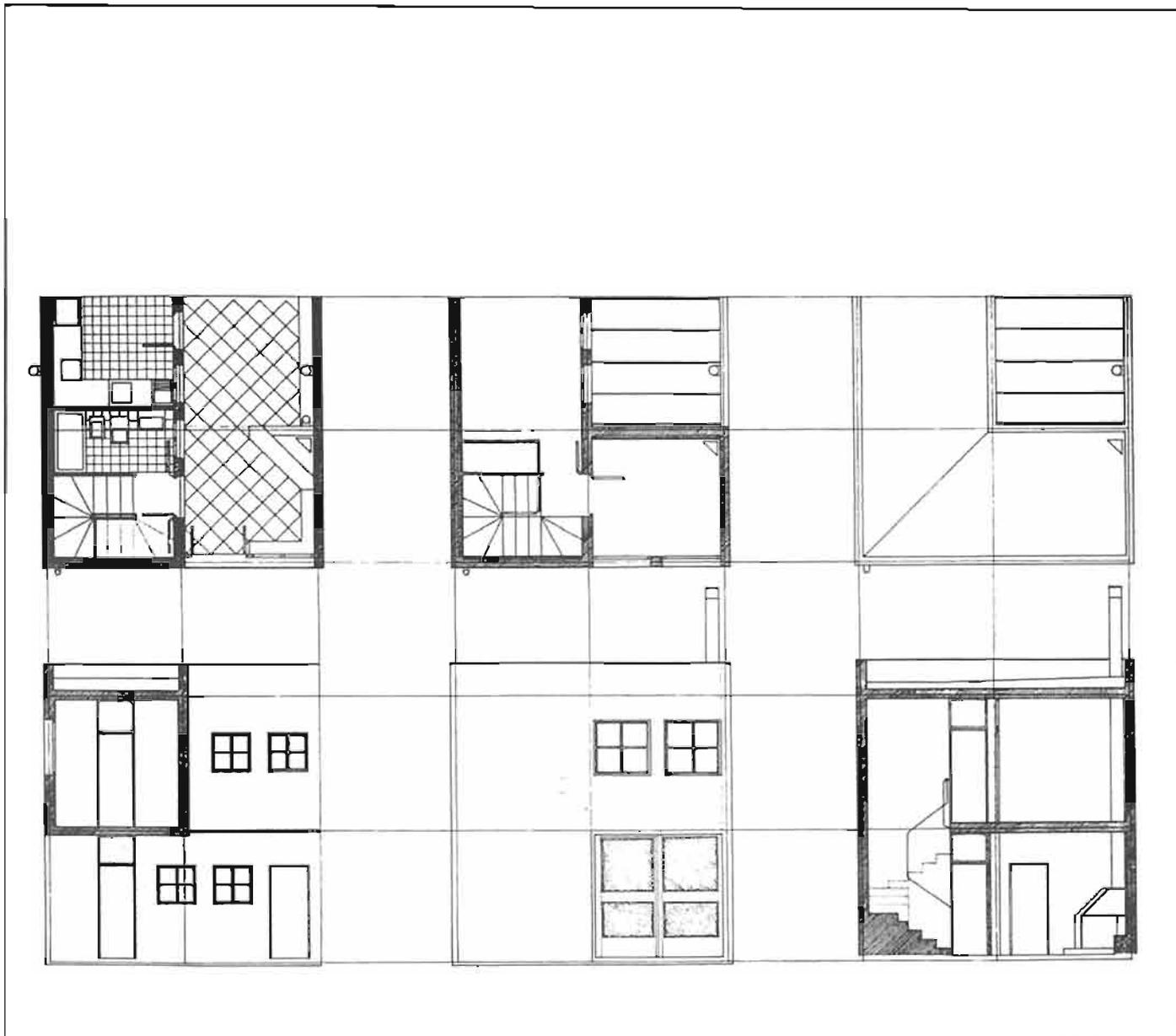
De esta manera, los elementos vegetales definen, en el nivel superior de cuevas, el espacio excavado inferior y el límite obligado de la intervención.

La geometría curva y sinuosa de su organización se adapta a la forma del espacio excavado del nivel inferior en un proceso de abstracción geométrica.

El Proyecto de Rehabilitación de las Cuevas del Pecho se propone como experiencia piloto para Andalucía. Las conclusiones que se adquirirán durante todo el proceso de rehabilitación servirán de base o guía de las futuras intervenciones públicas que sobre este hábitat se produzcan en Andalucía.







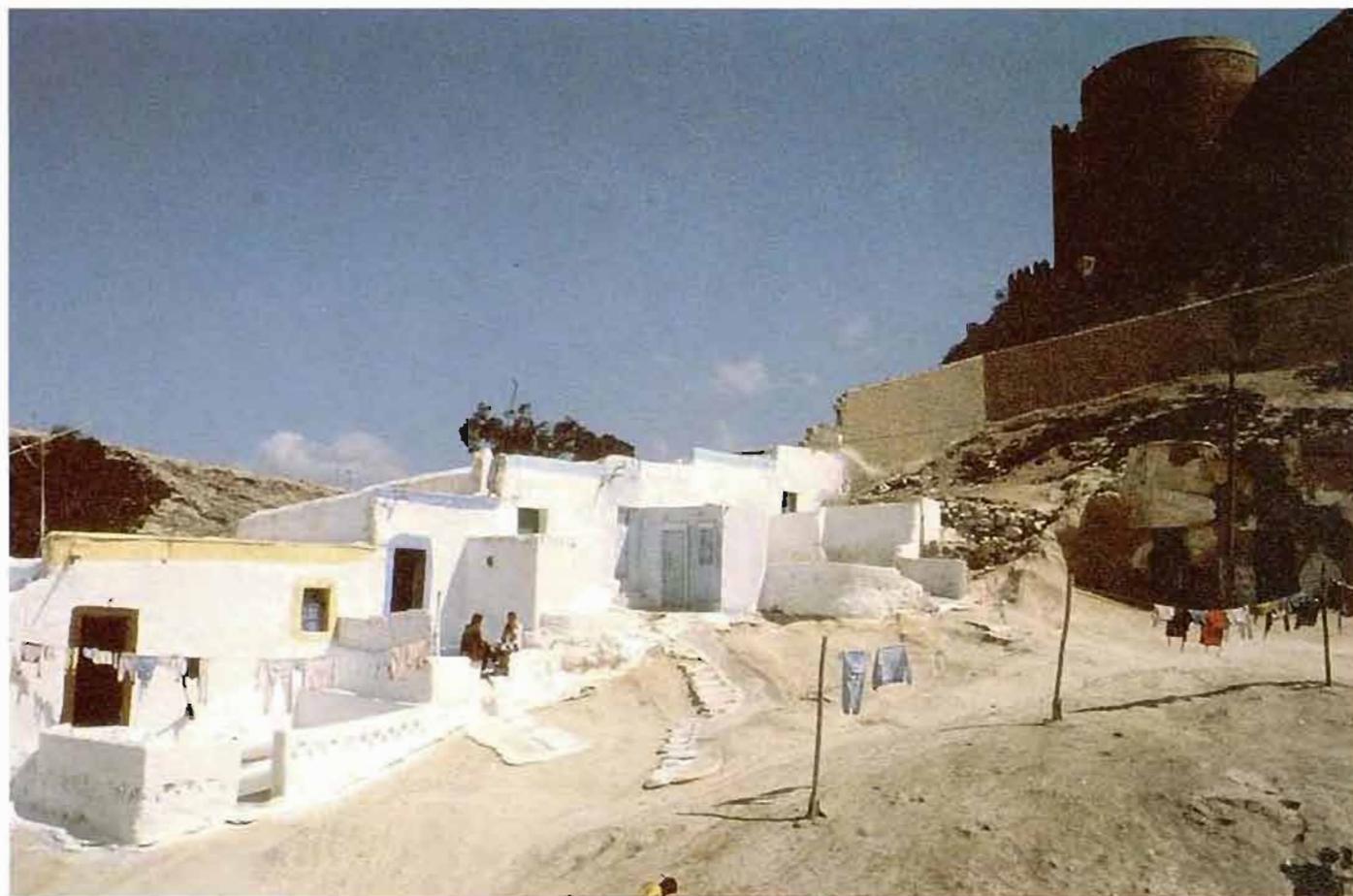
Bajo la Alcazaba de Almería y orientadas a Poniente se sitúan las Cuevas del Pecho.



La actuación de rehabilitación se planteó, en primer lugar, en la zona más alta ya que carecía de toda la infraestructura urbana y las viviendas presentaban peor estado.



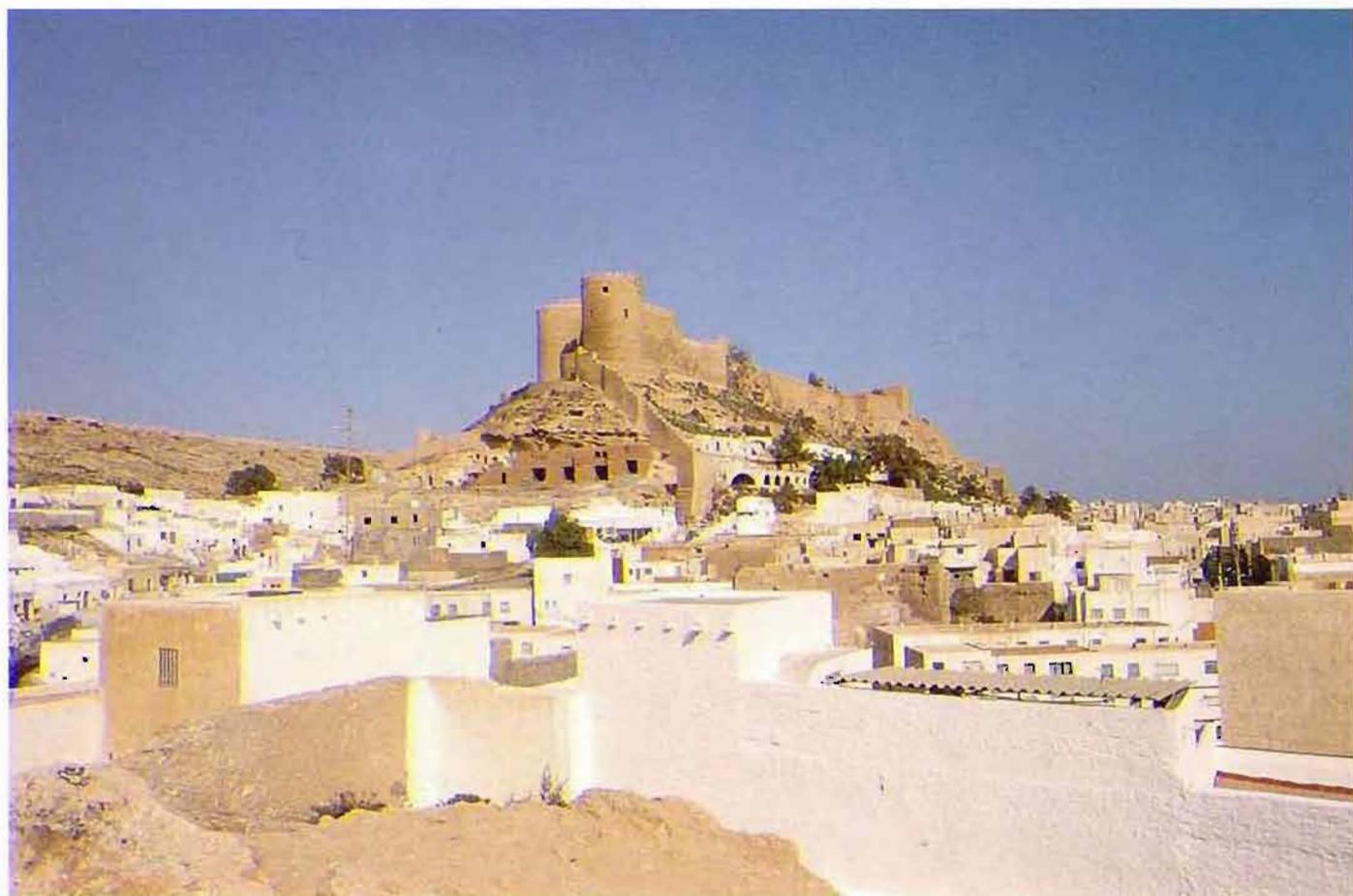
La rehabilitación se ha realizado en todo el núcleo, sin hacer ninguna excepción entre viviendas cueva y viviendas edificadas.



Las fachadas de las viviendas se mantienen permanentemente encaladas.



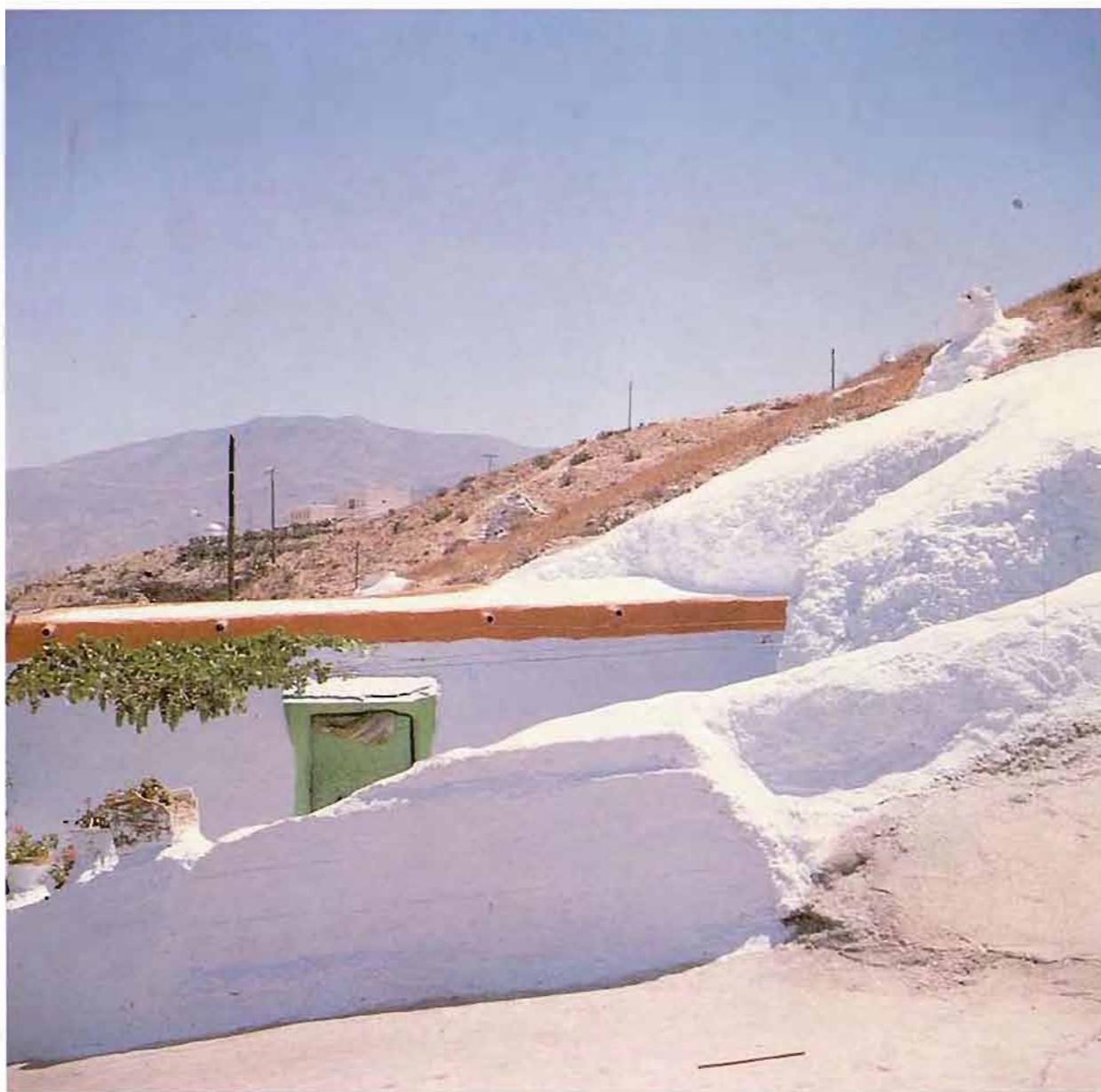
Durante la ejecución de la obra, la edificación de ladrillo visto situada bajo la Alcazaba corresponde a los módulos agregados a las cuevas.



DOCUMENTACION FOTOGRAFICA

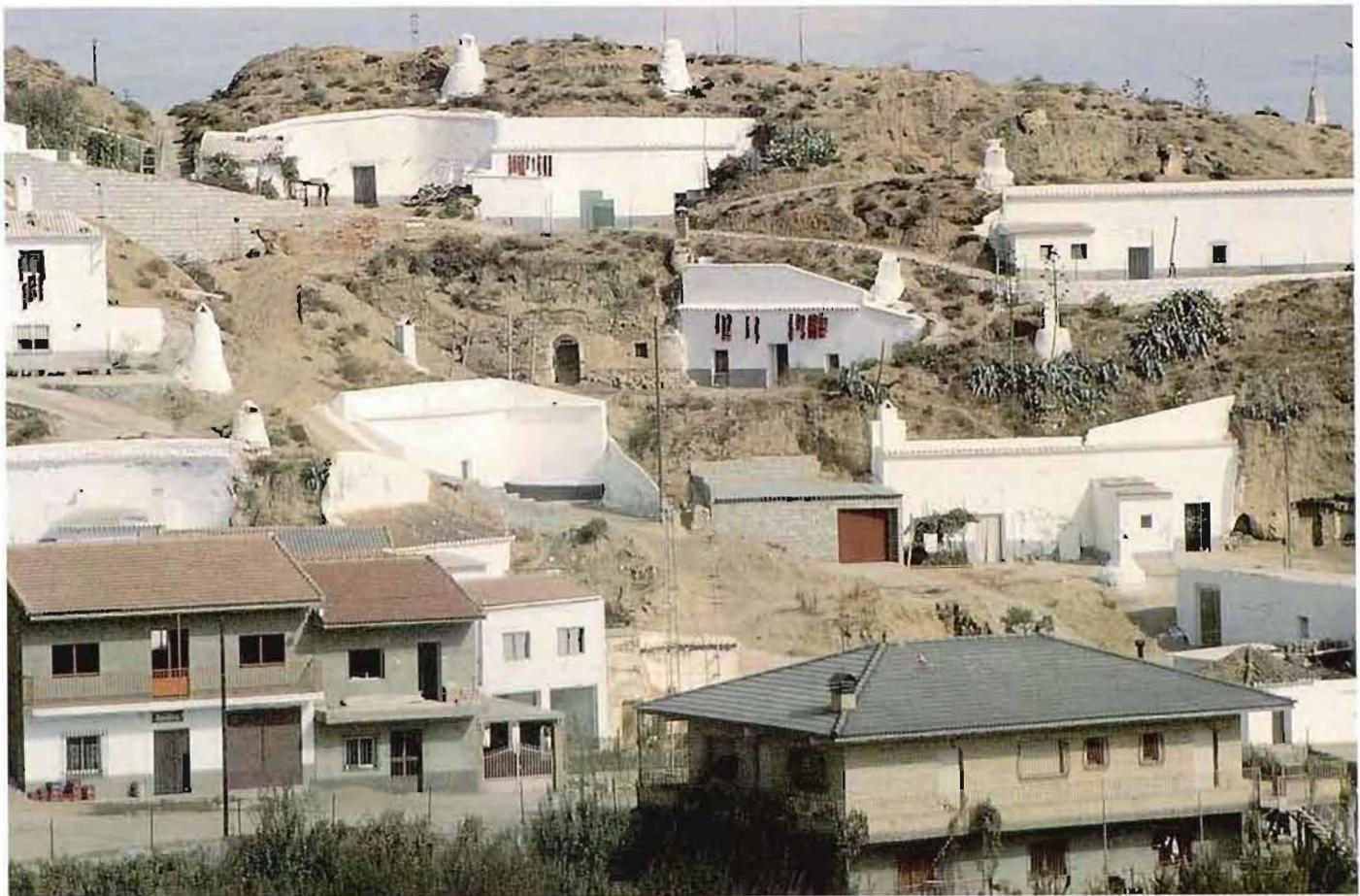


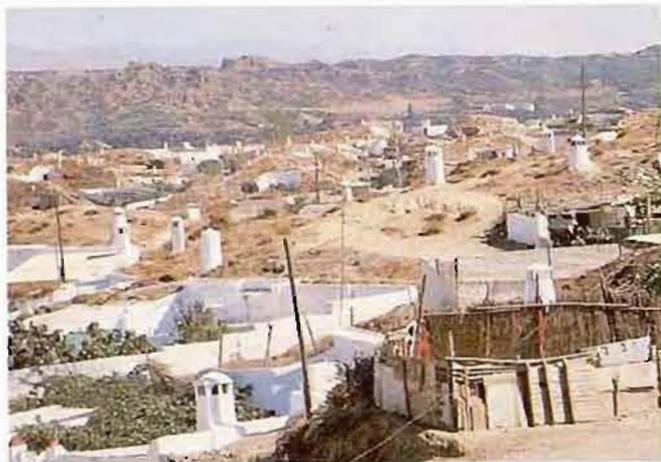
Gádor, Almería.



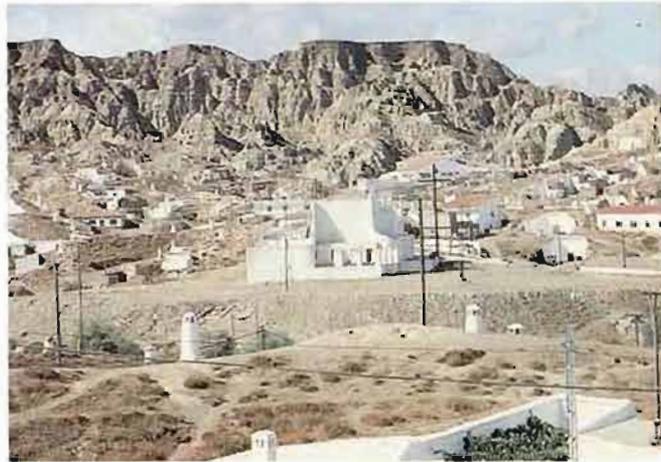
ASENTAMIENTO DEL HABITAT EN EL TERRITORIO

Graena. Cortes y Graena. Granada.





Guadix, Granada, Vista General.

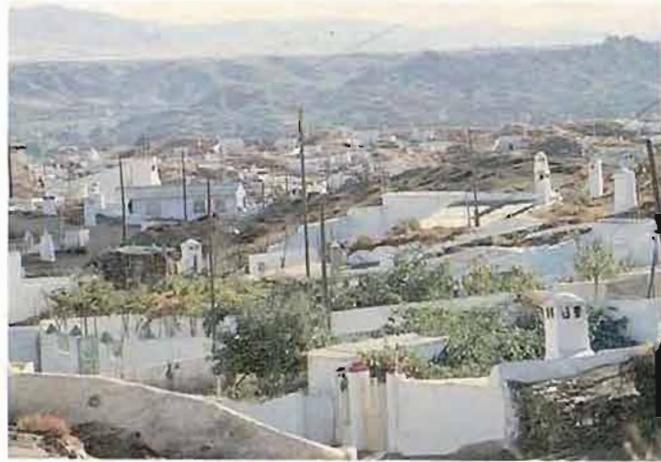


Guadix, Granada, Vista General.



148

Guadix, Granada, Vista General.



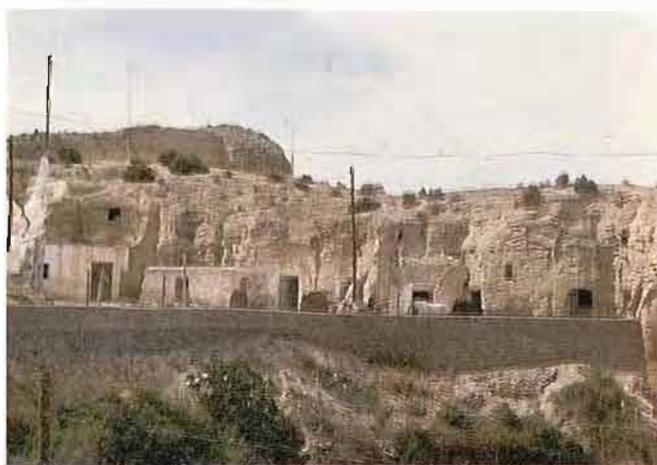
Guadix, Granada, Vista General.



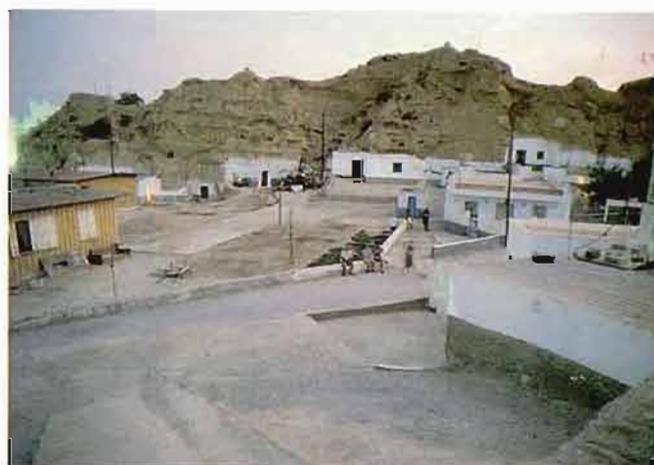
Cuevas de Almanzora, Almería.



Cuevas de Almanzora, Almería.



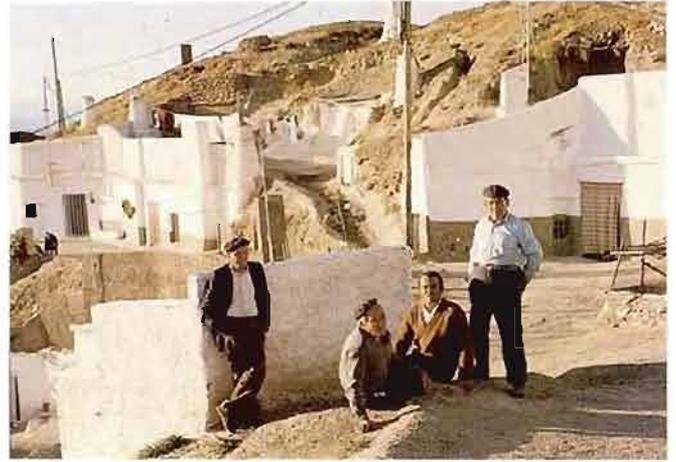
Cuevas de Almanzora, Almería.



Cuevas de Almanzora, Almería.



Freila, Granada.

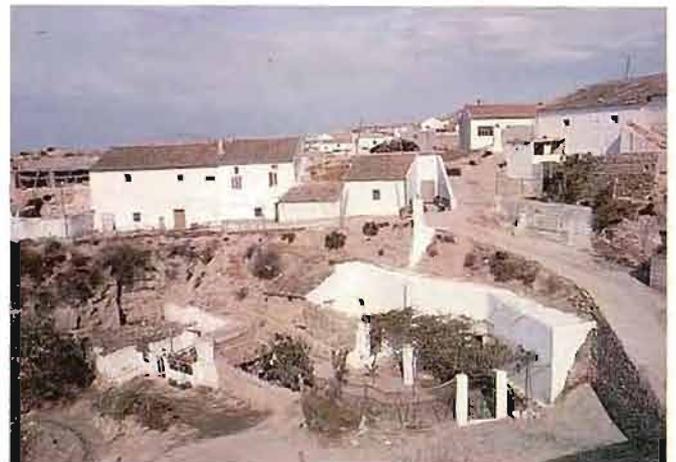


Freila, Granada.

Gorafe, Granada.

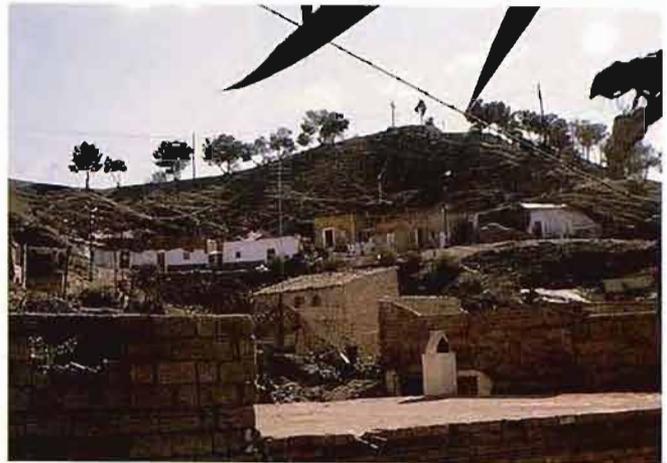


Caniles, Granada.



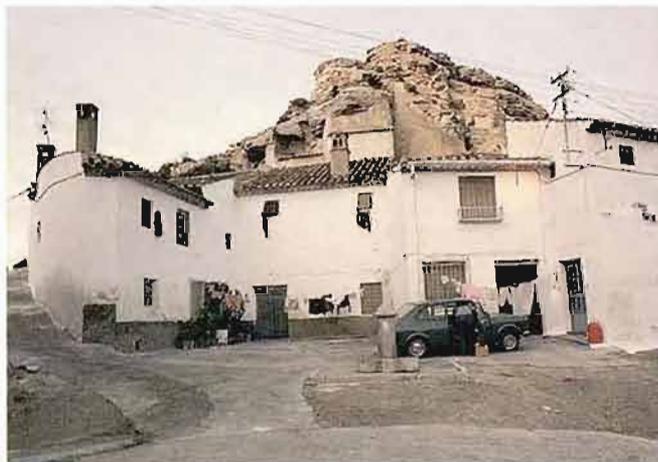


Tijola. Almería.

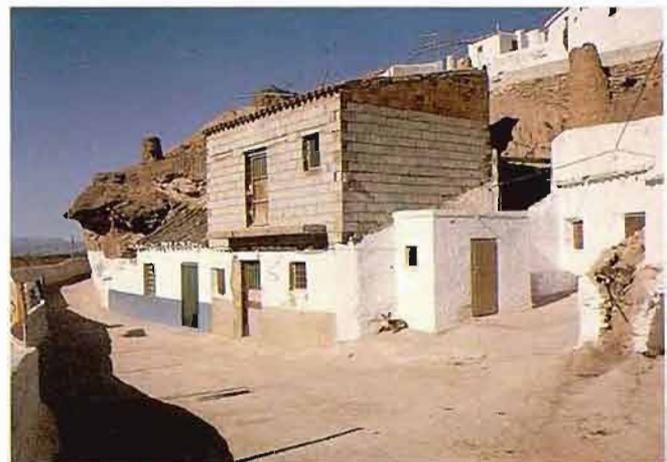


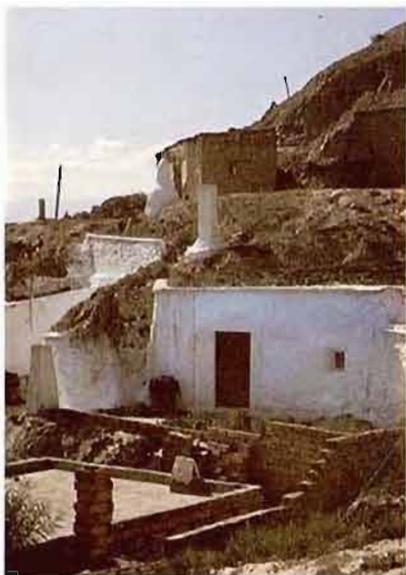
Cucharetas. Cortes de Baza. Granada.

Galera. Granada.

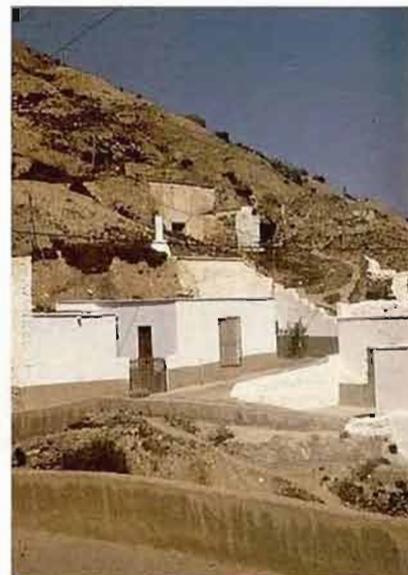


Freila. Granada.





Terque, Almería.



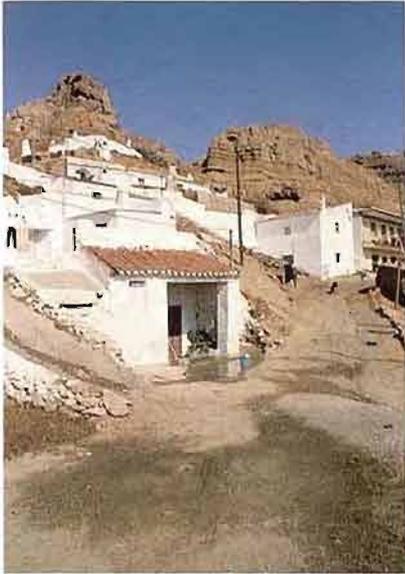
Terque, Almería.



Alhabia, Almería.

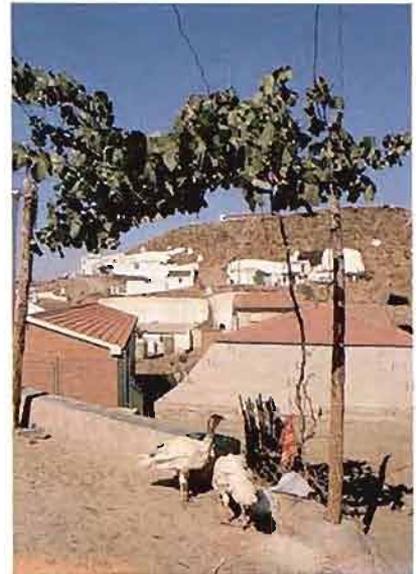


Cuevas del Campo, Granada.

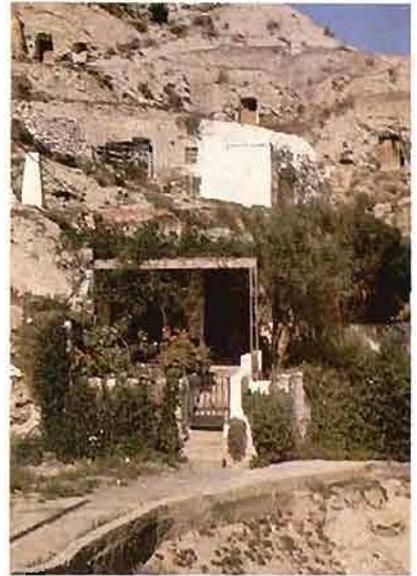


Gorafe. Granada.

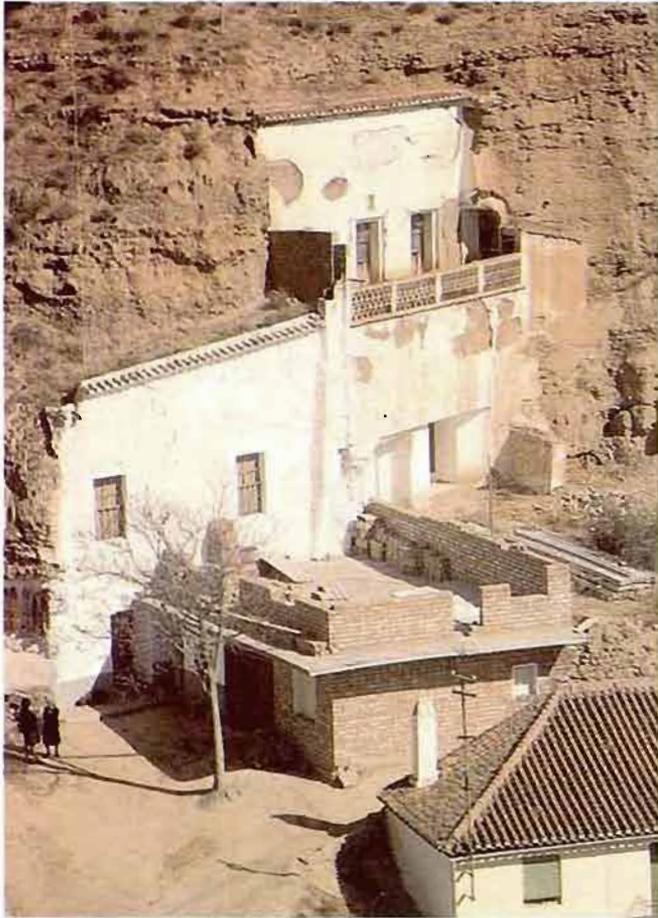
Alcudia de Guadix. Granada.



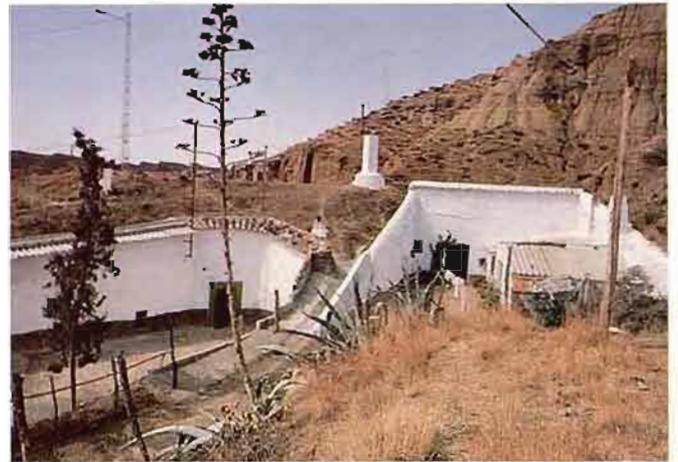
Cuevas de Almanzora.
Almería.



Terque. Almería.



Graena. Cortes y Graena. Granada.

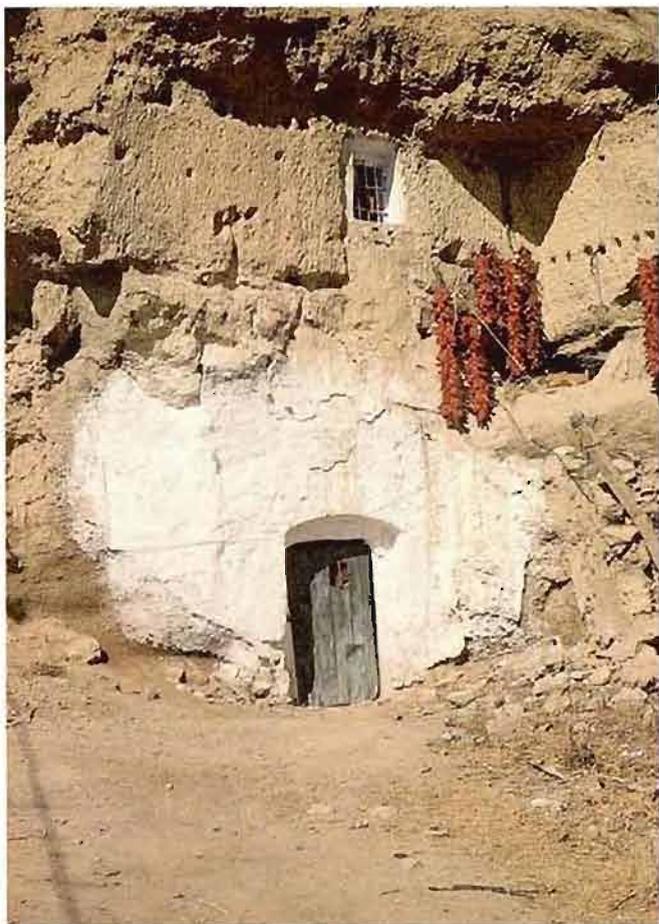


Los Baños. Cortes y Graena. Granada.

Baza. Granada.



Graena, Cortes y Graena, Granada.

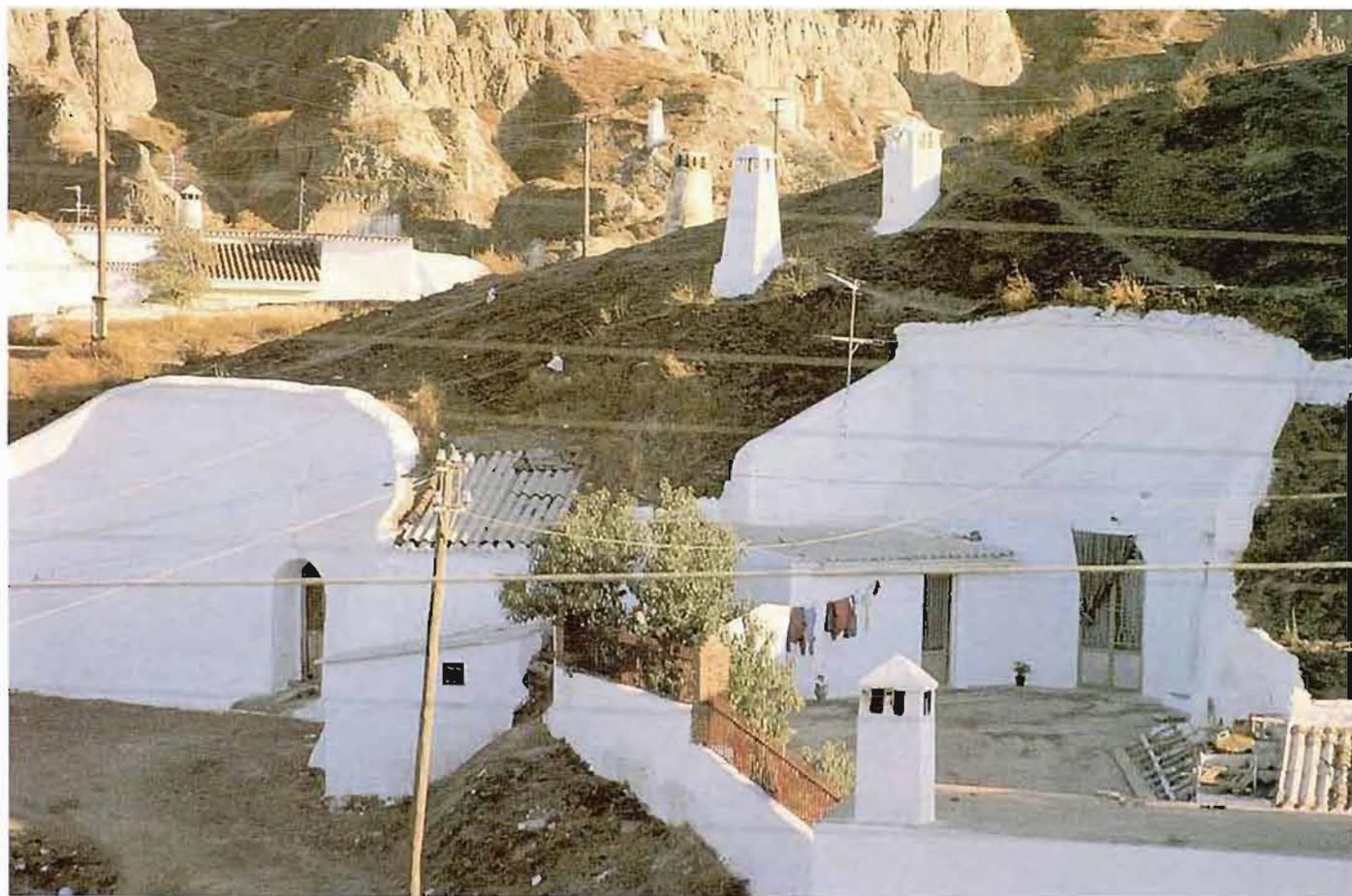


Los Baños, Cortes y Graena, Granada.

Pegalajar, Jaén.

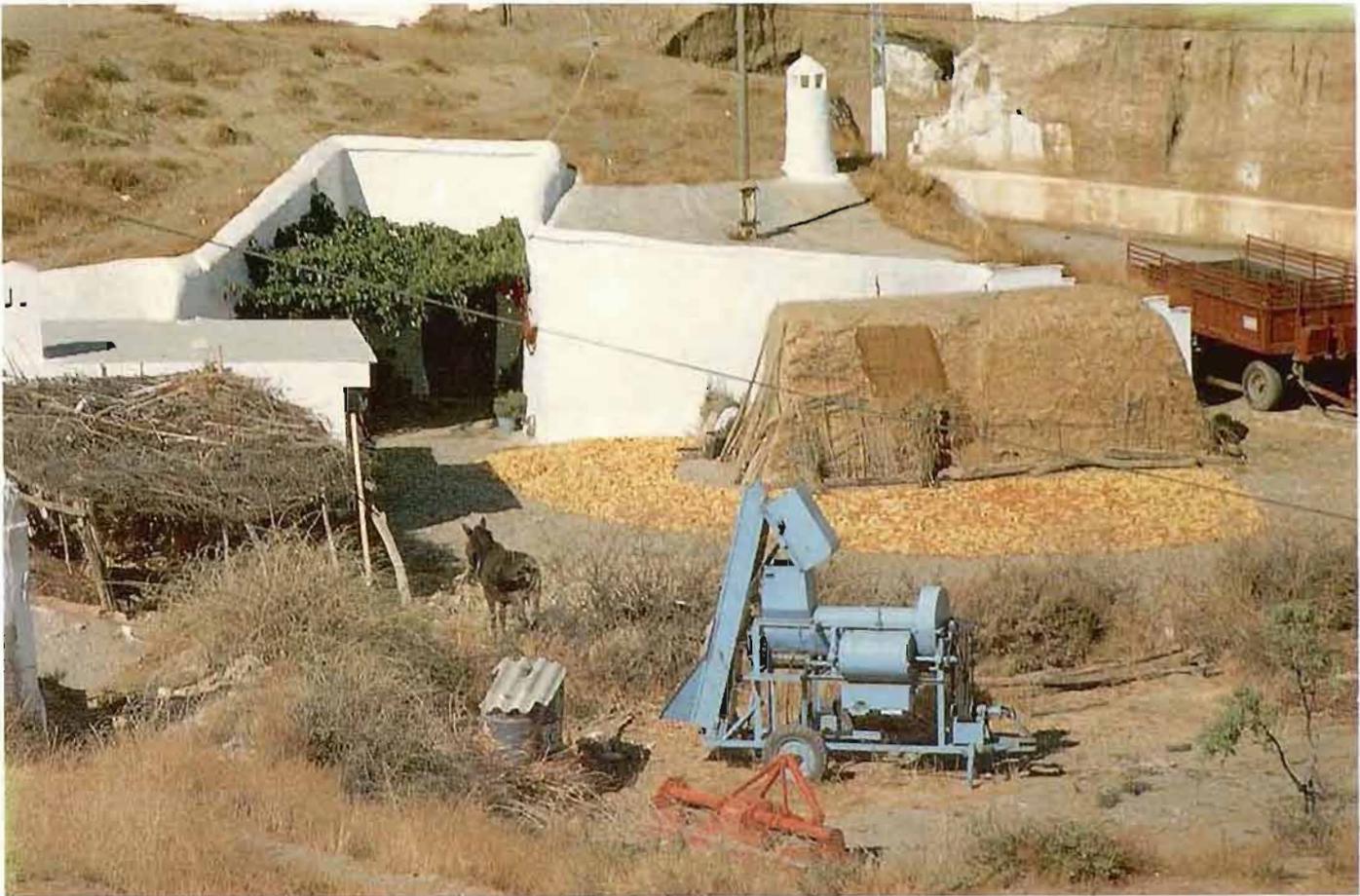


Guadix. Granada.



ESPACIO DE TRANSMISION: PORCHE, PATIO, PLACETA

Guadix. Granada.





Dehesas de Guadix. Granada.



Zújar. Granada.

Paulenca. Guadix. Granada.



Estación de Guadix. Guadix. Granada.





Los Baños, Cortes y Graena. Granada.



Alcudia de Guadix. Granada.

Alhabia. Almería.



Caniles. Granada.





Cuevas del Campo, Granada.

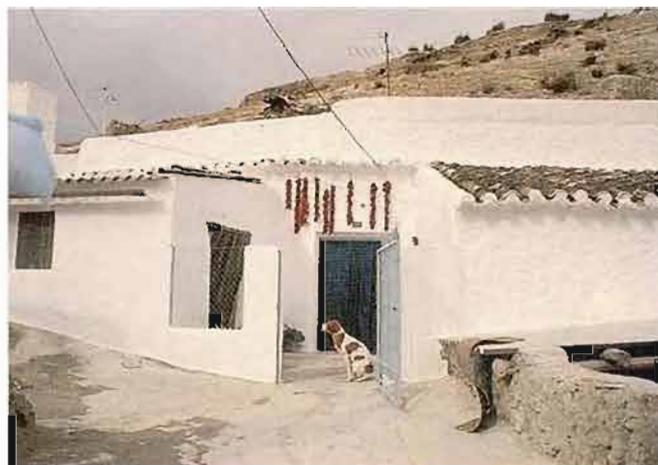


Guadix, Granada.

Bácor, Guadix, Granada.



Huerta Real, Benamaurel, Granada.





Alcalá de Guadaíra, Sevilla.



Baza, Granada.

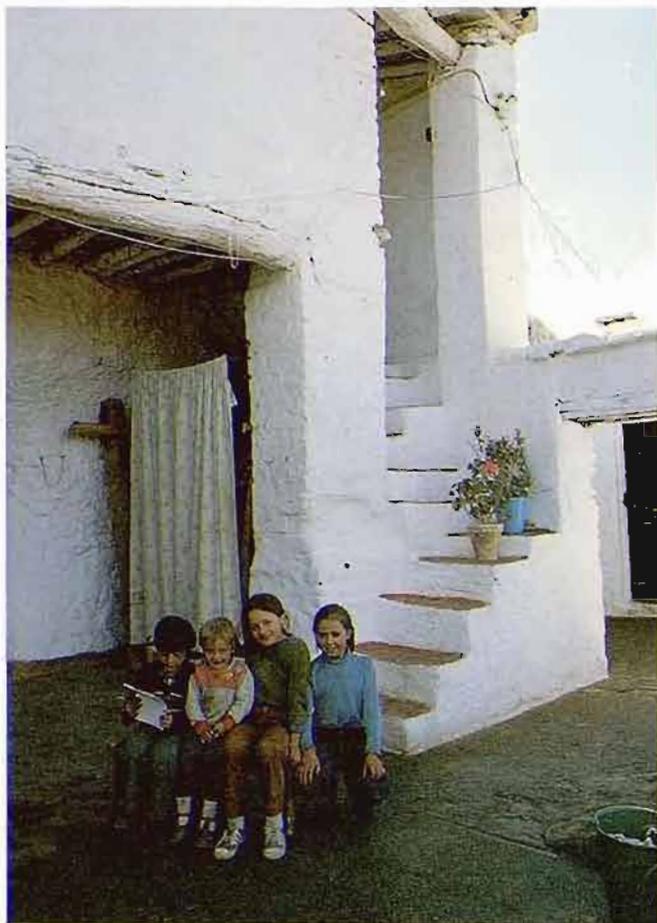
Alcudía de Guadix, Granada.



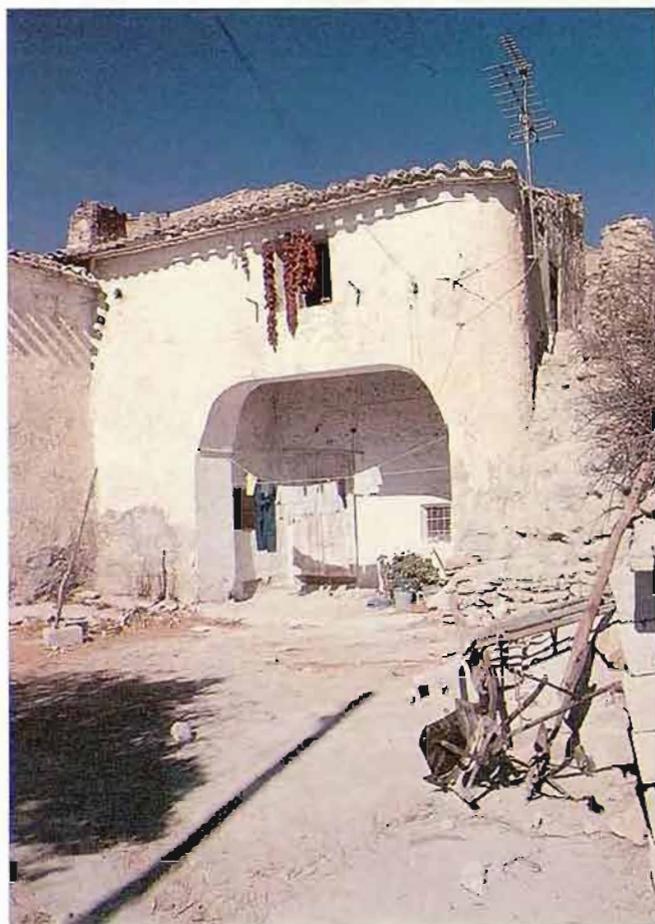
La Alquería, Galera, Granada.



Guadix, Granada.



Cucharetas, Cortes de Baza, Granada.

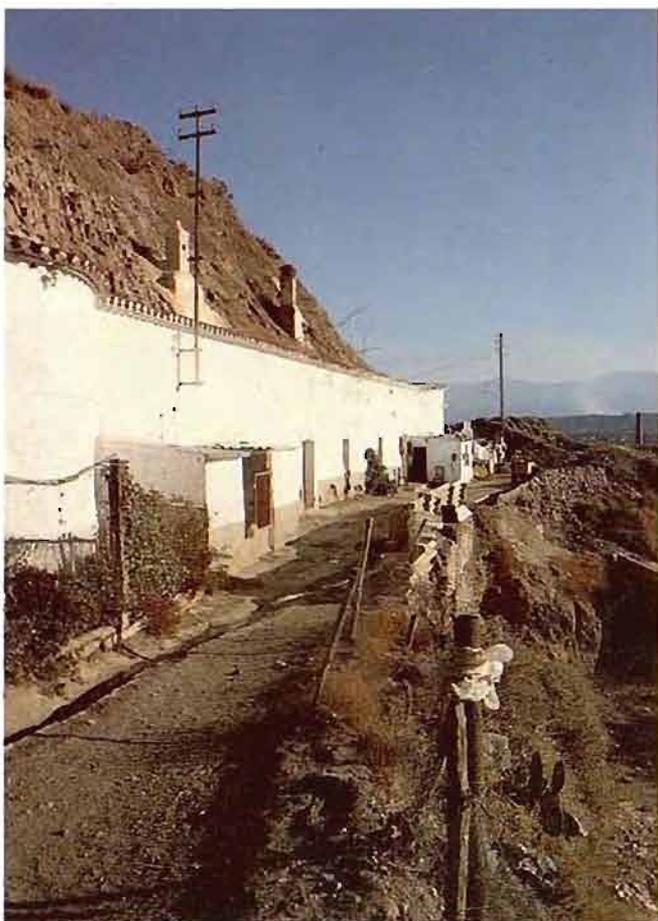


Dehesas de Guadix, Granada.



Cenascuras, Gor, Granada.





Estación de Guadix, Guadix, Granada.



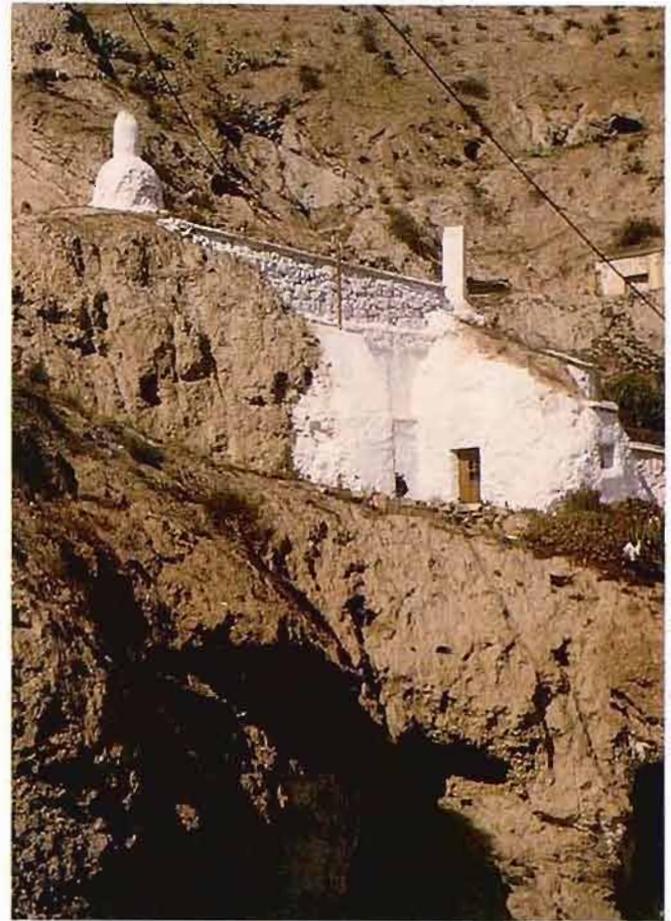
Freila, Granada.

Guadix, Granada.





Las Juntas, Zújar, Granada.



Terque, Almería.



Cuevas de Almanzora, Almería.

Dehesas de Guadix, Granada.



SIGNO EXTERIOR DE LA ARQUITECTURA SUBTERRANEA

Alhabia, Almería.





Los Baños. Cortes y Graena. Granada.



Cuevas de Almuñozora. Almería.

La Teja. Cortes de Baza. Granada.

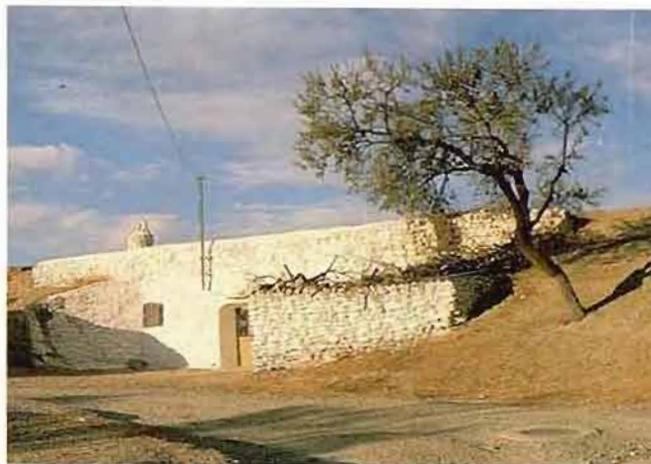


Baza. Granada.





Orce. Granada.



Cenasecuras. Gor. Granada.

Orce. Granada.



Cuevas de Almanzora. Almería.



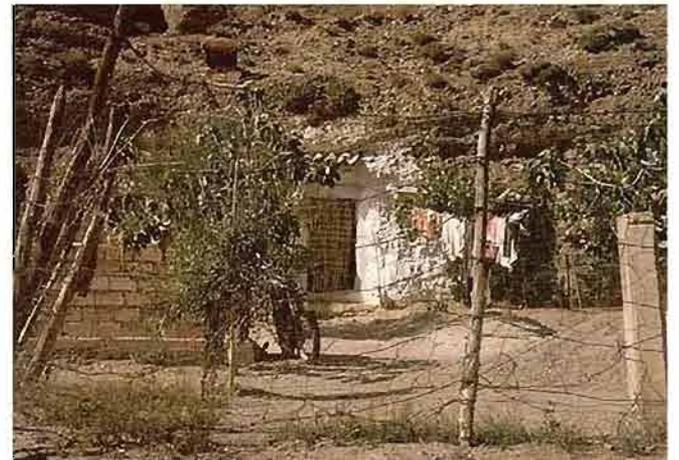


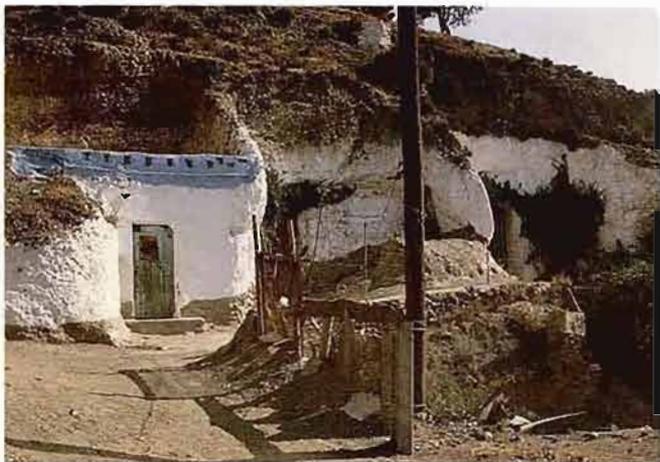
Cuevas del Campo, Granada.



Tijola, Almeria.

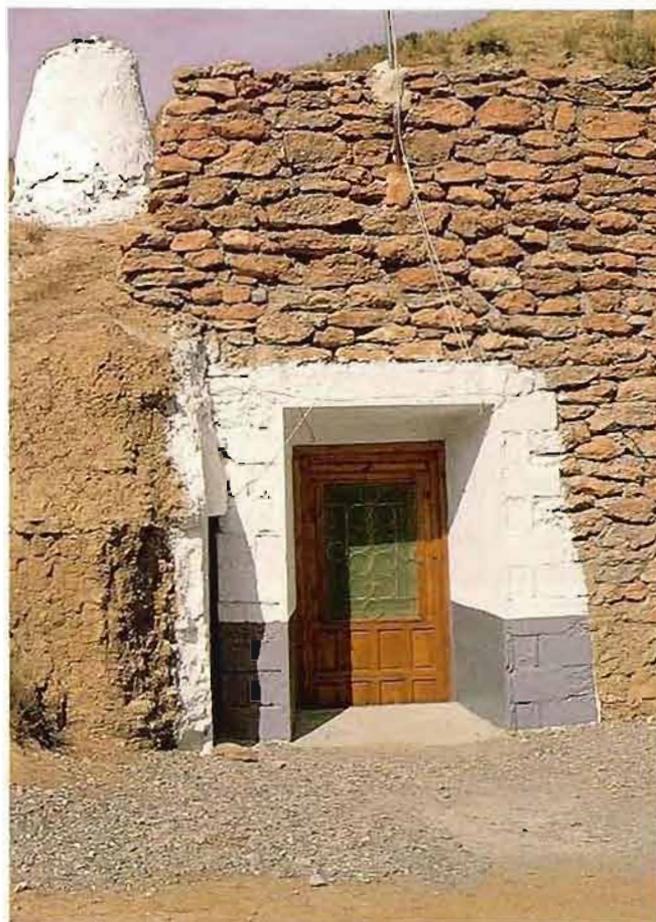
Tijola, Almeria.



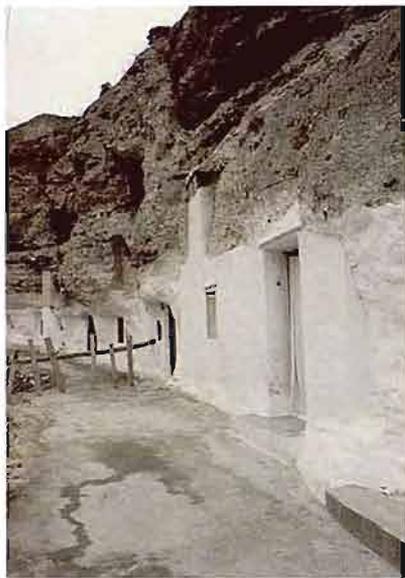


Tijola, Almería.

Cuevas del Campo, Granada.



Gorafe, Granada.



Galera. Granada.



Graena. Cortes y Graena.
Granada.



172

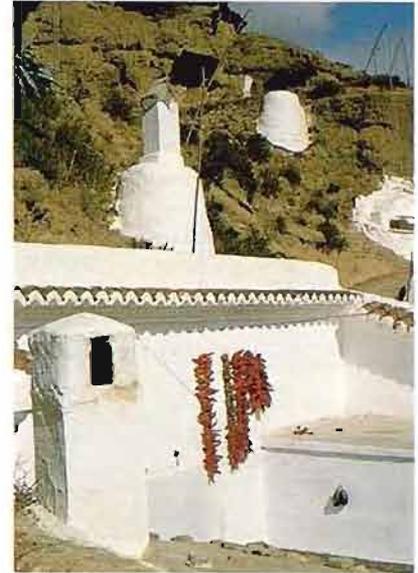
Galera. Granada.



Cuevas de Almanzora.
Almería.



Graena. Granada.
Graena. Cortes y



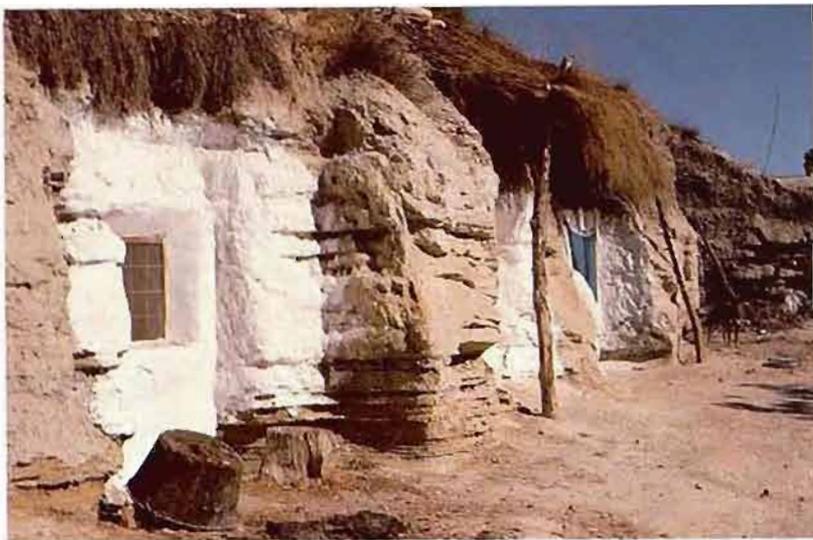
Cortes. Cortes y Graena.
Granada.



Cuevas de Almanzora.
Almeria.



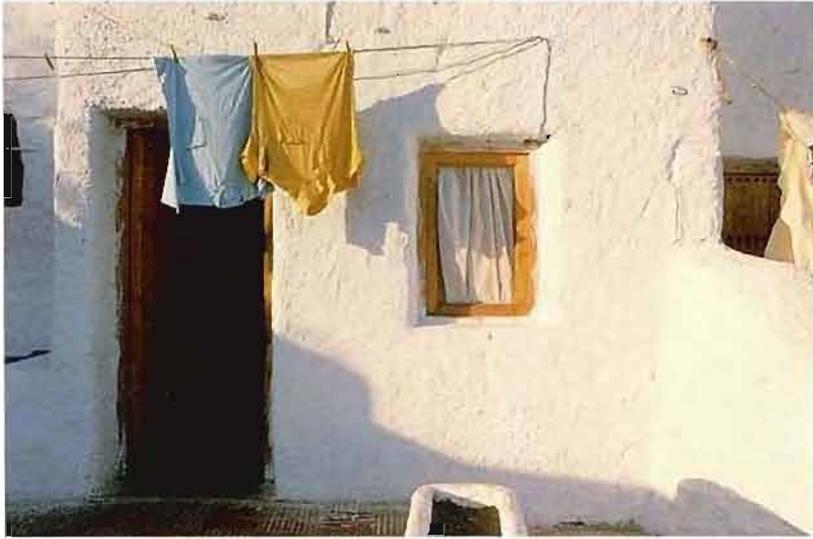
Cuevas de Almanzora.
Almeria.



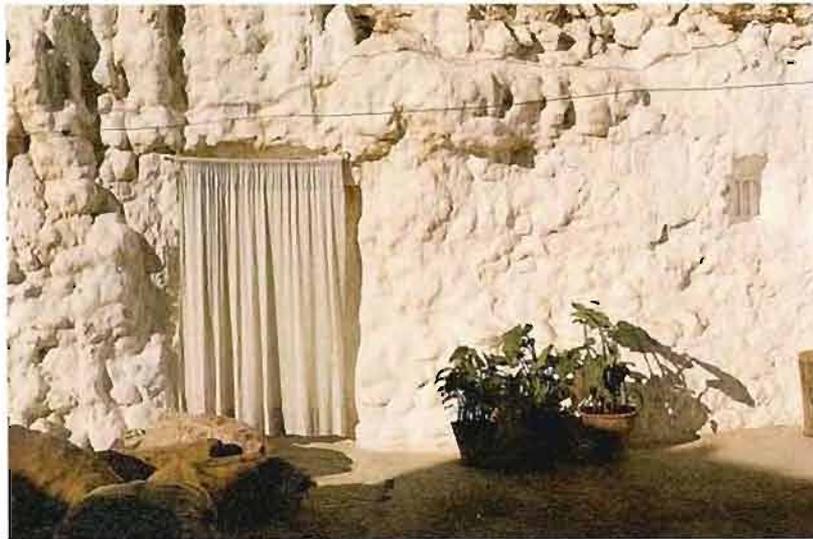
Cortes de Baza, Granada.



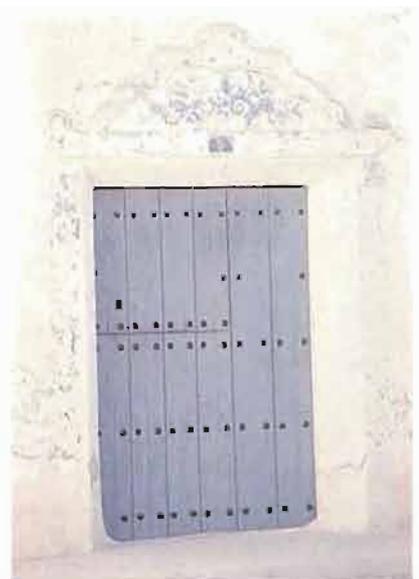
Viator, Almería.



Mesón Gitano. Almería.



Cúllar Baza. Granada.



Cortes de Baza.
Granada.



Cuevas de Almanzora.
Almería.



176

Orce. Granada.



Fonelas. Granada.



Benalúa de Guadix.
Granada.



Baza. Granada.



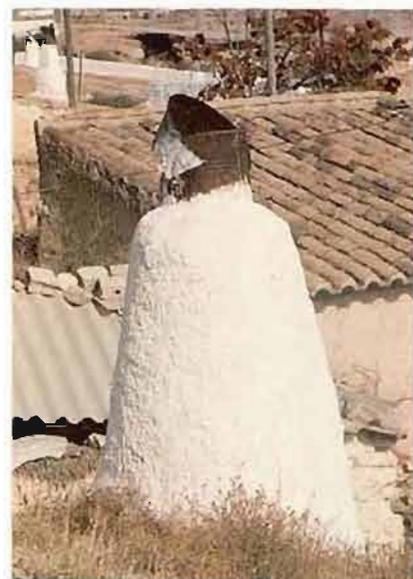
Freila. Granada.



Benalúa de Guadix.
Granada.



Guadix, Granada.

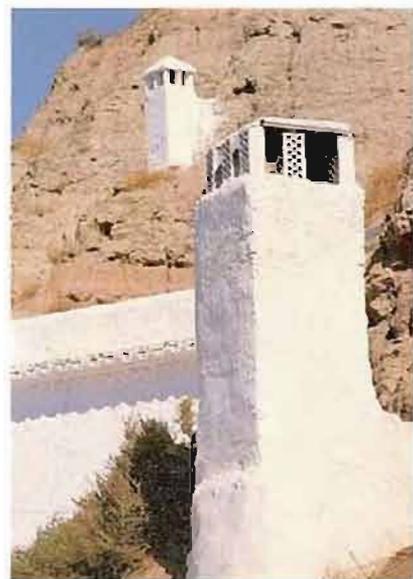


Baza, Granada.

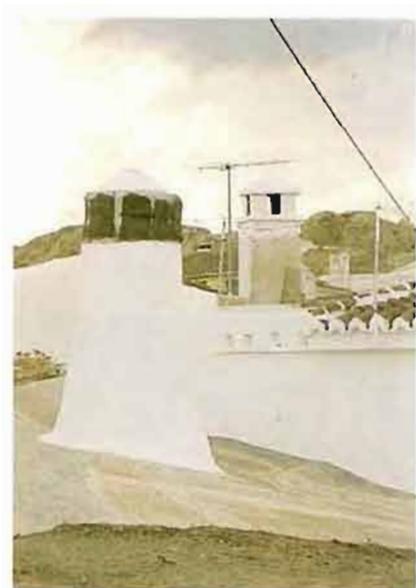


178

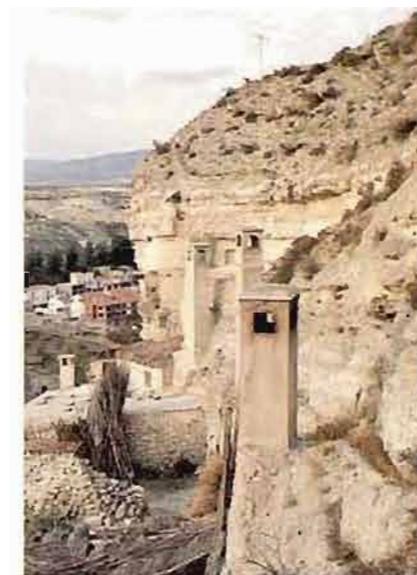
Pegalajar, Jaén.



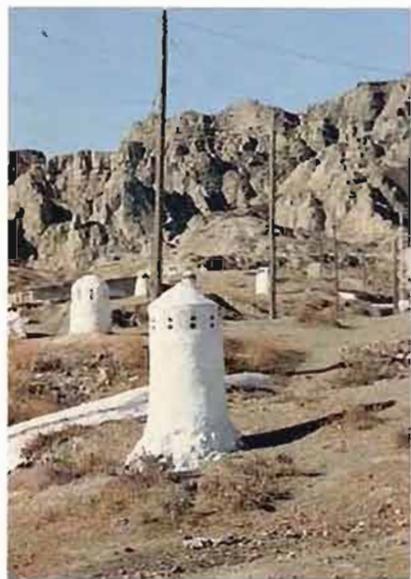
Benalúa de Guadix, Granada.



Guadix, Granada.



Galera, Granada.



Guadix, Granada.



Fonelas, Granada.

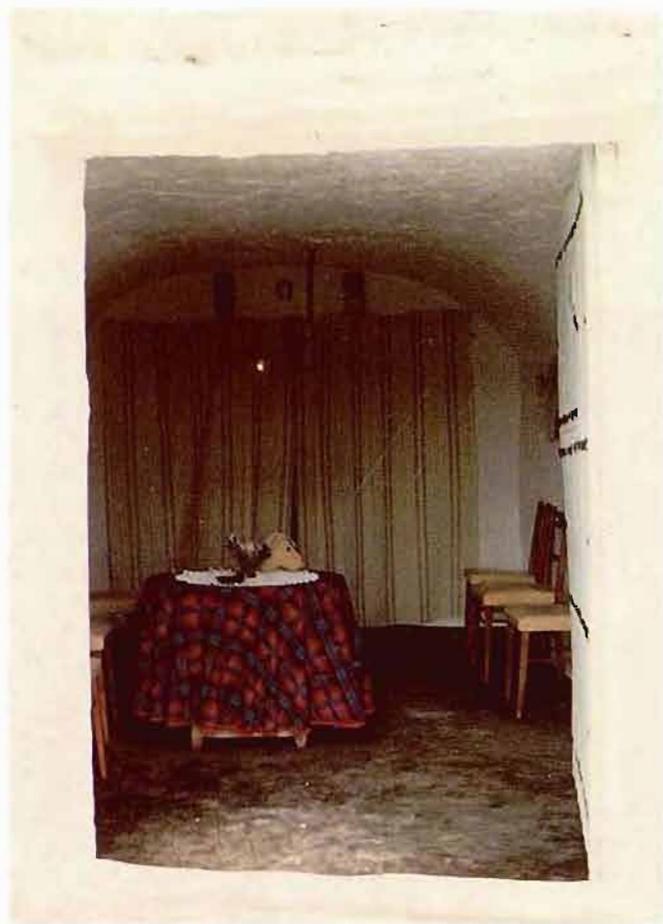
Freixa, Granada.



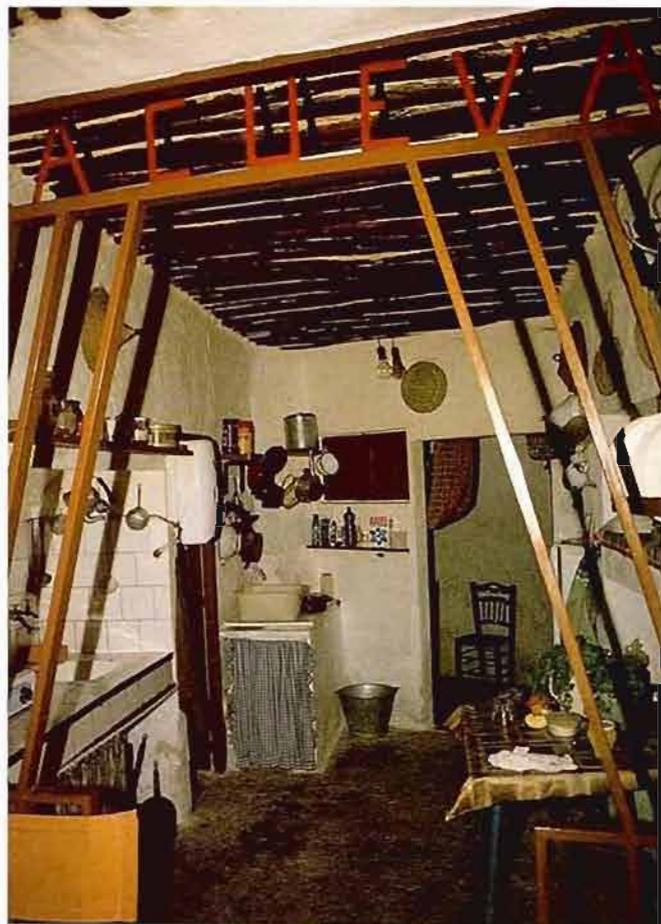
ESPACIOS INTERIORES EXCAVADOS

Viator. Almería.





Cuevas del Negro, Benamaurel, Granada.



Los Carriones, Castillejar, Granada.



Las Juntas, Zújar, Granada.



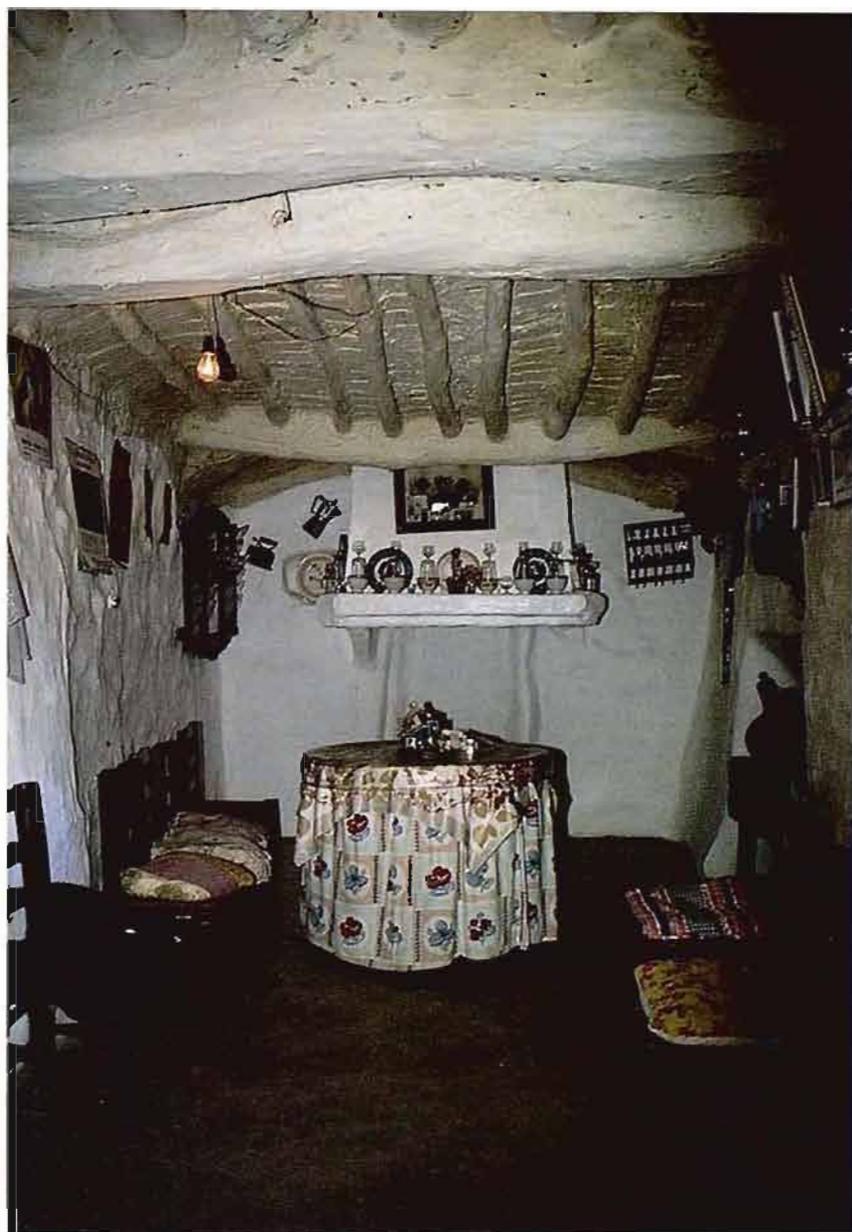
Las Juntas, Zújar, Granada.



Las Juntas, Zújar, Granada.



Las Juntas, Zújar, Granada.



El Marchal. Granada.

Lopera, Cortes y Graena. Granada.



BIBLIOGRAFIA

- ACOSTA MARTINEZ, M.: 'Reseña histórica de Tijola'. M.L. Granada, 1960.
- ALDERETE GONZALEZ, M.: 'El Barranco del Abogado'. *Alhambra*, I (1898), n.º 18.
- ALUAR, M., LLORENTE, A.: *Atlas Lingüístico y Etnográfico de Andalucía V*. Granada 1961-1965.
- ASENJO SEDANO, C.: 'Las Cuevas de Guadix. Sus orígenes'. *Cuadernos Geográficos*. Universidad de Granada, II, 1972.
- ASENJO SEDANO, C.: *Guadix: Guía Histórica y Artística*. Granada, 1972.
- ASENJO SEDANO, C.: *El Guadix de Pedro Antonio de Alarcón S/F*.
- ASENJO SEDANO, C.: *Por tierras de Granada*. A. Ubago, Granada, 1979.
- AZNAR FORA, M.ª R.: 'Guadix en el Siglo XVIII.' M.L. Granada, 1959.
- BARDOU, P. ARZOUManIAN, V.: *Arquitecturas de adobe*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona, 1979.
- BARRENECHEA, E.: 'Las Viviendas Troglodíticas, presentes en la mayor parte de la Península Ibérica' 'Bajo Tierra en Castilla, Aragón, Andalucía, Navarra, La Rioja, Valencia y Cataluña'. *Los Topos Españoles*, I, 2. El País, 5 y 6 Agosto 1982.
- BLANCO MARSAL, M.ª C.: 'La Agricultura en la provincia de Granada.' M.L. Granada, 1959.
- BLASQUEZ, D.: *Pour un habitat Troglodytique*. U.P. de Arquitectura. Burdeos, 1978.
- BOSQUE MAUREL, J.: *Granada, la tierra y sus hombres*. C.S.I.C. Zaragoza, 1972.
- BOSQUE MAUREL, J.: *Geografía Urbana de Granada*. Zaragoza, 1962.
- BOSQUE MAUREL, J.: 'Granada en la economía española'. *B.C. C. I. I.*, n.º 1, 1956.
- BOSQUE MAUREL, J.: *Estructura agraria de la Provincia de Granada*. III Congreso Económico Sindical Provincial. Granada, p.p. 5-33.
- BOSQUE MAUREL, J.: 'El Cultivo del naranjo en Almería' *Estudio Geográfico*. 1961.
- BOSQUE MAUREL, J.: 'La uva de Almería'. *Geographica*. 1960.
- BOSQUE MAUREL, J.: 'Latifundio y Minifundio en Andalucía Oriental'. *Estudios Geográficos*. Granada, 1974.
- BOSQUE MAUREL, J.: 'La Distribución de la Explotación Agraria en Andalucía'. *Anales Sociología*, IV, n.º 4-5. 1960 - 1969.
- CALERO AMOR, A.M.: 'Estructura Socioprofesional de Granada de Isabel II a la II República'. M.L. Granada, 1969.
- CANO GARCIA, G.M.: *La Comarca de Baza*. Valencia, 1974.
- CANO MARTINEZ, J.: 'Resumen y estadística del paro estacional y tecnológico en Andalucía'. *Revista Estudios Agrosociales*, VI, n.º 24. 1957.
- CARITAS DIOCESANAS: *Estudio Socio-económico de la Diócesis de Guadix-Baza*. 3 vol. 1970.
- CARO BAROJA: *Los Moriscos en el Reino de Granada*. Ed. Istmo. Madrid.
- CARPENA, O.-SANCHEZ, J.: *Rentabilidad del agua en el Sureste*. Murcia, 1963-1964.
- CARRION, P.: *Los Latifundios en España. Su Importancia, Origen, Consecuencias y Solución*. Madrid, 1932.
- CASTRO CHICO, C.: 'Población de Granada e inmigración granadina en Barcelona'. *Anales de Sociología*, II, n.º 2. 1966.
- CAZORLA PEREZ, J.: *Aspectos de la estructura social de Granada*. Granada, 1962.
- CAZORLA PEREZ, J.: *Factores de la estructura socio-económica de Andalucía Oriental*. Granada, 1965.
- COBIJO: Barcelona, 1979.
- COMIN, A.: *España del Sur. Aspectos Económicos y Sociales del Desarrollo Industrial en Andalucía*. Tecnos. Madrid, 1965.

- CHARNEAU, N.-TREBBI, J.C.: *Maisons Creusées. Maisons Enterrées*. Paris, 1981.
- DIAZ ALVAREZ, J.R.: *Almería*, vol. I. Ed. Anel. Granada, 1983.
- FABREGA, F.: 'Estudios de los criaderos de hierro de Almería.' *Revista minera*, 1970.
- FEDUCHI, E.: *Itinerarios de la Arquitectura Popular Española*. Blume. Madrid, 1975.
- FERNANDEZ GUTIERREZ, F. ANTIÑOLO CORDON, M.ª D.: 'Alternativa para la Revitalización del Sacromonte: Consideraciones metodológicas sobre el planeamiento'. *Cuadernos Geográficos*, n.º 10. Granada, 1982.
- FERRE BUENO, E.: *El Valle del Almanzora. Estudio Geográfico*. Diputación Provincial y Caja Rural. Almería, 1979.
- FLORES, C.: *Arquitectura popular Española*. Aguilar. Madrid, 1973.
- FOESSA: *Informe Sociológico de la situación Social en España*. Madrid, 1970.
- GALLEGO BURIN, A.: *Guía de Granada*. Granada, 1961.
- GARCIA ANTON: *Agricultura, industria y comercio en la provincia de Almería*. Almería, 1884.
- GARCIA ASENSIO, M.: *Historia de la Villa de Huércal Overa y su comarca*. Murcia, 1908.
- GARCIA BELLIDO: *España y los españoles hace dos mil años según la geografía de Estrabón*. Madrid, 1947.
- GARCIA FERNANDEZ, J.: *Organización y evolución de cultivos en la España del Sur*. Valladolid, 1967.
- GARCIA MERCADAL: *La casa popular en España*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona, 1981.
- GARCIA RUIZ, A.: *La Industria en la provincia de Granada*. Universidad de Granada. Granada, 1982.
- GAY ARMENTEROS-VIÑES MILLET: *Historia de Granada*. D. Quijote. Granada, 1982.
- GIESE, V.: 'Elementos de cultura popular en el Este de Granada.' *Atlas Lingüístico de Andalucía, III*, n.º 1. Granada, 1956.
- GOMEZ IRIBARTE, G.: 'Riqueza minera en la provincia de Almería.' *Revista minera*, 1902.
- GONZALEZ IBAÑEZ, M.ª C.: 'Análisis de la población de Baza'. M.L. Granada, 1960.
- GROSSI, O. - TUERO, A.: *Arquitectura Popular*. Buenos Aires, 1977.
- HIELSCHER, K.: *Das Unbekannte Spanien*. Berlin, 1922.
- I.T.B.: 'La estructura de las ciudades Hispanomusulmanas: la medina, los arrabales, los barrios'. *Al Andalus, XVIII*, 1953, p.p. 149-177.
- JESSEN, O.: 'Las viviendas troglodíticas en los países mediterráneos'. *Revista Estudios Geográficos, XVI*, 1955, p.p. 137-156.
- LOUBES, J.P.: *Arquitectura subterránea. Aproximación a un hábitat natural*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona, 1985.
- MADOZ, P.: *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones en Ultramar*. Madrid, 1845.
- MARTINEZ, A.: *La evolución económico-social de la comarca de Guadix*. Guadix, 1960.
- MARTINEZ ARMISEU, J.: *Algunos datos sobre el consumo y exportaciones de la uva en Almería*. B.I.N.I.A., 1947.
- MENDIZABAL, M. - VERDEJO, G.: *La uva de Almería y su mejora*. 1959.
- NADAL, J.: 'Industrialización y desindustrialización en el Sureste Español' (1817-1913). *Moneda y Crédito*. 1972.
- ORTIZ MORENO, E.: 'Estudio sobre la situación de las cuevas en Cortes y Graena y Zújar'. M.º de la Vivienda. Granada. Sin Publicar.
- ARRA, F.: 'Las cuevas de Guadix: un hábitat y un paisaje'. *Ciudad y Territorio*, n.º 1. 1980.
- PEZZI, M.: *La comarcalización de Andalucía*. Universidad de Granada. Granada, 1982.
- RAMOS LOPEZ, J.: *El Sacro-Monte de Granada*. Madrid, 1883.
- RAPOPORT, A.: *Aspectos humanos de la forma urbana*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona, 1978.
- 190 RODRIGUEZ PASTOR, M.: *El Ministerio de Guadix*. Ed Alhori. Guadix.

- ROIG BALLESTEROS: *Parrales en Almería*. 1943.
- RUDOLFSKY, B.: *Architecture without architects*. Doubleday. New York, 1964.
- RUEDA FERRER, E.: "La naranja de Almería". *Agricultura III*. 1931.
- RUEDA FERRER, E.: *La uva en Almería*. Salvat. 1932.
- RUIZ CASTRO-RUEDA FERRER, E.: "Parrales de Almería". *Agricultura III* 1929.
- SAENZ LORITE, M.: "El Valle del Andarax y Campo de Nijar". *Estudio Geográfico*. Universidad de Granada, 1977.
- SANZ SAMPELAYO, J.F.: "La población de Granada a comienzos del siglo XIX". *Baética*, n.º 4. Málaga, 1981.
- SCHOENAUER, N.: *6.000 años de hábitat*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona, 1984.
- SERMET, J.: *La España del Sur*. Barcelona, 1956.
- SILVELA, F.: "La crisis de la exportación de la uva de mesa". *Agricultura VIII*. 1936.
- TAYLOR, J.: *Arquitectura anónima*. Ed. Stylos. Barcelona, 1984.
- TERAN, M. (director): *Geografía de España y Portugal*. Montaner y Simón. Barcelona.
- TORRENOVA, J.J.-DEMANDAAL, L.-PABLOS, A.: "Las cuevas de Guadix". *Revista de Arquitectura*, n.º 193, 1975. p.p. 165-179.
- TORRES BALBAS, L.: "La vivienda popular en España". *Folklore y costumbres de España*. Tomo 3, 1934.
- URDIALES VIEDMA, M.ª E.: "Algunos aspectos del hábitat troglodita en la provincia de Granada". *Cuadernos Geográficos*, Granada, n.º 9, 1979. p.p. 311-338.
- VILLANUEVA MUÑOZ, E.: *Urbanismo y Arquitectura en la Almería Moderna (1780-1936)*. Ed. Cajal. Almería, 1983.
- VILLAR, H. DE: *Geobotánica*. Barcelona, 1927.