

## Técnicas y tipologías constructivas de las fortificaciones medievales de la Axarquía almeriense

Mariano Martín García  
José M<sup>a</sup> Martín Civantos

Tradicionalmente las técnicas constructivas en Andalucía han despertado un cierto interés, especialmente el tapial y la sillería de época Omeya. Sin embargo es relativamente poco lo que se sabe y faltan trabajos con un carácter científico que elaboren un discurso histórico.

El trabajo que presentamos pretende hacer una aportación al estudio de las construcciones medievales de carácter fortificado de la provincia de Almería a través del análisis de las técnicas y tipologías constructivas. Se trata de una pequeña parte de un trabajo mucho más amplio que se encuentra en curso que intenta estudiar, sistematizar y dotar de significación histórica las fortificaciones medievales y sus fábricas en Andalucía Oriental. El importante volumen de construcciones medievales aún visibles (especialmente las fortificaciones) y la abundante información y experiencia acumulada en los últimos años, permiten realizar una primera aproximación en este sentido (Martín, Bleda, Martín 1999; Martín 1997–2003).

Este es un trabajo a largo plazo que exige un detallado examen de las estructuras murales mediante una metodología aún más compleja y la recopilación de un abundante volumen de datos. Pero como afirma T. Mannoni (1984), primero es necesario reconstruir las «claves cronológicas locales» que incluyen todas aquellas variables que se dan en un ámbito geográfico determinado, ya sean de tipo físico, cultural, social, etc. Dentro de éstas se encuentra la identificación de las técnicas constructivas empleadas en un

territorio mediante la realización de unos primeros análisis estratigráficos y tipologías que permitan posteriormente una mejor comprensión de los restos presentes. Uno de los primeros empeños ha sido, pues, intentar realizar una tipología de las técnicas constructivas presentes en el territorio a estudiar (Martín Civantos 2004; en prensa a y b).

En este sentido es fundamental la aplicación del método estratigráfico (Parenti 1988: 269), pero también el estudio en horizontal de las plantas de los edificios para intentar comprender su lógica y su funcionalidad. Es evidente que los edificios son elementos cuatridimensionales, es decir, ocupan un lugar en el espacio, pero igualmente perduran en el tiempo, con la misma o con otra funcionalidad, o incluso tras su abandono; sufren, por tanto, modificaciones en su diseño original en razón de muy distintas circunstancias. Pueden ser dañados intencionadamente o no y, en consecuencia, deben ser restaurados o parcialmente reconstruidos; puede igualmente cambiar su uso o la formación social que los ocupa y deberán entonces ser adaptados o rehabilitados. No obstante, en cualquier caso, desde su planteamiento original hasta la última de sus modificaciones o su destrucción o abandono, el edificio responde siempre a una lógica; es, por tanto, comprensible a través de las huellas dejadas en sus distintas fases.

Nos centraremos en la mitad oriental de la provincia, conocida como La Axarquía, y más concretamente en los términos municipales de Huércal-Overa, Ta-

bernas, Vera, Mojácar y Bédar. Los yacimientos tenidos en cuenta para este trabajo no son todos los documentados y catalogados como fortificados en la comarca, sino solo aquellos en los que la presencia de estructuras emergentes permitían un mínimo análisis arqueológico y constructivo que posteriormente pudieran ser confrontables. El análisis obvia lugares medievales como El Castellar de Abejuela o Los Orives (Menasanch 2003) en Huércal-Overa, el castillo de Mojácar, el de Tiján en Turre, o la torre de Espeliz en Tabernas.

Las referencias a las técnicas constructivas siguen las empleadas para el caso granadino, de manera que podamos ir completando un mapa general de las técnicas empleadas en época medieval que sea posteriormente comparable desde el punto de vista histórico, espacial y técnico. La descripción de las estructuras, debido a lo constreñido del espacio disponible, habrá de ser necesariamente breve.

## LAS FORTIFICACIONES

### Castillo de Úrcal, de Giviley o de Niebla (Huércal-Overa)

Pico del Castillo Alt.: 536 m. [M.M.E., hoja 996 (Huércal-Overa), E:1/50.000, coordenadas U.T.M. (591.650-4.145.710)].

La fortaleza ocupa la meseta superior del cerro en el que se asienta, de forma alargada, con dirección N-S y con pendiente descendente hacia la última dirección. En el extremo SE, justo a antes de alcanzar la cima de la meseta, se observan restos de muros de mampostería no concertada a piedra seca que probablemente se correspondan con una puerta de acceso de la fase anterior a la medieval, datada en principio en la Edad del Bronce. Dicha meseta superior se defendía en parte naturalmente, dado lo escarpado de sus laderas, aunque debía disponer de un muro perimetral del que quedan aún restos en las zonas N y S.

Sobre esta se encuentra una estructura de tapial de cal y cantos, con un rico mortero de cal de color blanco y mampuestos de mediano tamaño. La estructura parece corresponderse con el resto de una torre a la que se le adosa un saliente en la parte N que podría haber funcionado como puerta a la fortaleza medieval. En la parte oriental, junto a este tra-

mo adosado, es visible un parche de mampostería cogida con mortero de yeso, situada en la parte baja y que podría corresponderse con una reparación. Hacia el O se le adosa otro cajón de tapial del mismo tipo que podría ser parte del arranque de la muralla visible a lo largo del tramo entre este lugar y el siguiente espolón sobre el cerro. Efectivamente, a partir de aquí es posible seguir un largo tramo de muralla, con alguna torre intermedia probablemente, de la que solamente es apreciable, además de su derrumbe, algunos fragmentarios tramos realizados en tapial de cal y cantos del mismo tipo que el primero. Al llegar al siguiente puntal de la meseta, en el ángulo NO, la muralla parece perderse, pero se documenta una zona de cantera amplia, que aprovecha el afloramiento de varios estratos de arenisca bajo los conglomerados de la parte alta del cerro. Esta misma actividad extractiva es visible también en el lado O. En la parte más elevada, siempre en la zona NO se observan gran cantidad de material de construcción amontonado, procedente del derribo de varias edificaciones existentes en el lugar. Efectivamente, en la parte alta había probablemente un recinto de menores dimensiones que incluía un aljibe de considerables dimensiones excavado parcialmente en la roca, con una sola nave, y una habitación anexa paralela a él, construidas con el mismo tapial de cal y cantos. Al O, sobre la segunda cantera mencionada, continúa la muralla, visible solo por el amontonamiento de su derrumbe junto al borde. Sigue el filo de la meseta girando al S, donde de nuevo vuelven a aflorar unos mampuestos que probablemente se correspondan con el mismo tipo de tapial. Desde aquí no vuelve a identificarse muralla alguna hasta llegar de nuevo a la zona de acceso, donde se documenta un nuevo paño de tapial de cal y cantos. En el interior, destaca además la presencia de otro aljibe de mayores dimensiones, con tres naves paralelas siempre realizadas con la misma técnica y materiales. Al S se le adosa otra perpendicular a las tres, cuya función desconocemos, pero igualmente construida en tapial. Junto a esta nave afloran los restos de numerosas habitaciones de reducidas dimensiones cuyos muros están fabricados en mampostería tomada con mortero de yeso.

Por la cerámica visible en superficie, la cronología de la fortificación podría fecharse en el s. XI, no llegando en cualquier caso a la segunda mitad del s. XII.

## Castillo de Huércal

Cerro del Castillo. Alt.: 320 m [M.M.E., hoja 996 (Huércal-Overa), E:1/50.000, coordenadas U.T.M. (594.360–4.138.530)].

El elemento principal del castillo es una gran torre habitable, construida con muros de tapial calicastro y bóvedas de ladrillo. El tapial calicastro presenta en su encofrado la técnica de la cuerda y las cuñas para sujeción de las agujas, identificada en principio con otras obras de cronología nazari (Martín 2009) Sus dimensiones en planta baja son de 9,30 × 8,25 m, correspondiendo las mayores a las orientaciones E y O. Su altura conservada es de unos 16,00 m desde la rasante actual del terreno, presentando sus muros exteriores un ligerísimo ataluzamiento y las esquinas achaflanadas en sus tres primeros m.

Su acceso primitivo se hacía por un hueco con arco de medio punto existente en la fachada S, hoy convertido en ventana y situado a una altura de unos 4,50 m sobre la rasante exterior. Actualmente se accede a través de un moderno hueco de puerta abierto en el muro O y por el que, subiendo unas escaleras construidas en el grueso del muro, se llega a la planta primera.

Interiormente presenta tres plantas de alzada. Tanto la primera como la segunda están formadas por dos salas abovedadas paralelas, con dirección E-O, separadas por un muro en el que hay un hueco de paso. La tercera planta está compuesta por tres naves, cubiertas por bóvedas levemente apuntadas, de dirección contraria a las de las plantas inferiores, separadas por doble arcada que apoyan en machones de ladrillo. Las tres plantas se unen entre sí por una estrecha escalera, reconstruida la del primer tramo, dispuestas en el extremo O. La salida a la terraza superior, se realiza por una escalera metálica de patés.

Todas las plantas disponen de huecos al exterior, siendo alguno de ellos de nueva apertura y otros resultado de haber agrandado los originales.

El suelo de la primera planta presenta una trampilla que comunicaría con el aljibe existente bajo ella, hoy cegado e inaccesible. Hasta donde dejan ver las restauraciones recientes la planta baja, correspondiente a esta estructura, es de hormigón de cal y no de tapial calicastro.

Junto a la torre se adosa otro aljibe de pequeñas dimensiones, al que actualmente se llega a través de

un pasillo y un hueco horadado en el cimiento del muro por el ángulo NE. Su interior presenta una planta sensiblemente cuadrada, de lados 3,34, 3,16, 3,04 y 2,78 m, comenzando por la orientada al N y siguiendo la dirección de las agujas del reloj. Está construido con muros de hormigón, con los ángulos redondeados hacia el interior para reforzarlos, como es típico en los aljibes nazaries. Se cubre con dos bóvedas muy rebajadas de ladrillo que apoyan en doble arco escarzano y machón central, todo del mismo material. Tiene la entrada de agua procedente de la terraza superior por el ángulo SO y presenta un moderno pavimento de cemento.

En la zona exterior se conservan restos del recinto amurallado, consistentes en parte de dos torres cuadrangulares de mampostería situadas en los ángulos NE y SE, así como trozos de muralla del mismo material, correspondientes a los lienzos E y O. Son visibles dos tipos de fábrica, una con mortero de cal y otra de yeso que parece superponerse a la primera. En cualquier caso, hasta donde es posible verlo ambas tienen un aparejo irregular.

## Castillo de Huércal la Vieja

Alt.: 540 m [M.M.E., hoja 996 (Huércal-Overa), E:1/50.000, coordenadas U.T.M. (596.440–4.136.990)].

La fortaleza se dispone en forma alargada en la cumbre del cerro, con dirección SE-NO. La parte superior del cerro se encuentra rodeada de un muro perimetral, con algunas torres y quiebro que se adaptan a la topografía del terreno. Todo el conjunto está construido de mampostería de piedras de mediano tamaño, dispuestas sin formar hiladas en la mayoría de los paños y tomada con mortero de yeso de mala calidad. Hay algunos trozos de muros con mampuestos de mayor tamaño colocados formando hiladas mejor cuidadas que parecen corresponder a reformas posteriores de tipo parcial. En cualquier caso, se trata siempre de estructuras muy delgadas para una muralla, que rondan en torno a los 40–50 cm de grosor.

Todo el interior del recinto se encuentra repleto de muros de mampostería de las mismas características que los descritos en primer lugar, correspondientes a la práctica totalidad de las estructuras de su distribución interior, pudiendo apreciarse calles, pasillos y habitaciones muy estrechas y alargadas que se adosan al muro perimetral y están presentes incluso den-

tro de las torres. Precisamente la puerta de acceso se encuentra en una de estas torres, sin ningún tipo de elemento defensivo para su refuerzo. No se ha observado en cambio ningún elemento singular, como es el caso de aljibes o alguna estructura que destaque o fábrica con morteros de cal.

### Castillo de Overa o de Santa Bárbara

Alt.: 240 m [M.M.E., hoja 996 (Huércal-Overa), E:1/50.000, coordenadas U.T.M. (592.060–4.134.500)].

Conocido como castillo, se trata en realidad de una torre de alquería de  $8,25 \times 7,05$  m, correspondiendo los lados mayores a las orientaciones NE y SO. Los primeros 4,50 m de altura están contruidos con un tapial de cal y cantos con piedras de mediano tamaño, sobre una zarpa del mismo material, siendo ésta de gran tamaño sobre todo en el lado NO, conservando sus paramentos exteriores perfectamente enlucidos. A partir de esta altura los muros de la torre se construyen en mampostería, con un grosor aproximado de 1,00 metro, rejunándose las llagas con mortero de cal, de los que quedan claras muestras en la fachada NE.

Esta primera planta hueca presenta en su testero SE la puerta de acceso a la torre. Dicho hueco, formado por un arco de medio punto tras la que hay una bóveda rebajada, ambos de ladrillo, tiene una anchura de 1,40 m y una altura de 2,00 m. Esta planta conserva una altura cercana a los 3,00 m y su interior estaba formado por dos salas abovedadas paralelas, separadas por un muro de mampostería en el que se abre el hueco de paso y orientadas en la dirección SO-NE. Conserva restos del arranque de las bóvedas de ladrillo que las cubrían.

La primera de las salas presenta, además de la puerta de acceso, un hueco, quizás saetera, en el muro NE. La segunda de las estancias no tiene ningún hueco al exterior, si bien en el pavimento tiene una abertura. Es posible que la diferencia del tipo de material entre ambas plantas, sobre todo el que la inferior sea de hormigón, así como el mencionado hueco en el suelo, pueda ser indicio de que en su interior exista un aljibe, hecho habitual en la construcción de las torres de este tipo del Reino nazarí de Granada.

En torno a la cual se desarrollan algunas tapias de mampostería irregular de yeso y un aljibe que podrían haber formado un pequeño recinto a su alrededor. El aljibe situado a unos 5,00 m al S de la torre tiene

planta trapezoidal, de dimensiones medias  $3,50 \times 4,10$  m, correspondiendo las mayores a las orientaciones E y O. Está contruido con muros de tapial de cal y canto de factura aparentemente igual a la de la planta baja de la torre, estando enlucido su interior y achaflanados los ángulos. Interiormente tiene adosado al muro descrito otro de ladrillo, también enlucido con mortero de cal, con un espesor de 0,30 m. Es posible que la bóveda que lo cubría apoyara sobre este último muro y fuese del mismo material. Se trata en realidad de una reforma posterior que forra a la estructura original de cal y cantos.

No se han encontrado restos de murallas ni de otras torres de la fortaleza, si bien si quedan abundantes restos de la población que se asentaba en el cerro y sus laderas, quedando importantes muestras de su trazado urbanístico, todo contruido con muros de mampostería con yeso de los que resta una altura considerable. En realidad, la estructura de la antigua alquería debería conformar una defensa mediante casas-muro, cuyas traseras formarían un recinto cerrado al exterior y comunicado solamente por un acceso (tal vez dos). En la parte más alta se situaba la torre de alquería, posiblemente con una pequeña tapia o algunas estructuras que conformarían un lugar de refugio y que incluirían al pequeño aljibe, pero que en poco recordarían la estructura de un castillo.

### Alcazaba de Vera

Cerro del Espíritu Santo. Alt.: 183 m [M.M.E., hoja 1014 (Vera), E:1/50.000, coordenadas U.T.M. (599.980–4.122.730)].

A pesar de su nombre, se trata de una villa fortificada con una alcazaba en la parte superior que marcan los dos recintos visibles en la actualidad y cuya descripción debemos sintetizar para destacar los elementos que más nos interesan en esta ocasión.

En la plataforma superior se ubicaba una fortificación de superficie muy reducida. En ella son visibles dos aljibes diferentes que no parecen haber convivido. Uno formado por un rectángulo de medidas exteriores totales de  $10,55 \times 8,65$  m. Esta estructura está formada por un cimiento perimetral de tapial de hormigón muy rico en cal, de 1,25 m de espesor, sobre el que apoyan muros de mampostería de 0,75 m de grueso, que indican que fue reutilizada como lugar de habitación. Junto a ella se adosa un gran aljibe

rectangular, con orientación SE-NO, de dimensiones interiores  $14,45 \times 2,25$  m. Está construido con muros de hormigón de 0,65 y 0,75 m de espesor, no conserva restos de la bóveda que lo cubría pero sí de la impronta de su arranque y del muro de cierre del lado NO. Se encuentra completamente relleno de tierra.

En el ángulo oriental hay varias habitaciones construidas en mampostería con mortero de cal que se apoyan sobre los dos aljibes. Alrededor de todo el conjunto puede seguirse el trazado de una muralla que solo en algunos puntos se separa de las estructuras descritas. En la muralla pueden distinguirse al menos una obra de mampostería no concertada con un mortero blanco y rico en cal sobre la que se levanta un tapial de tierra de color rojizo. En algunos puntos, da la impresión de que los restos de mampostería pudieran corresponderse con otra obra de tapial de cal y cantos, pero no podemos afirmarlo con certeza plena. Buena parte de la obra fue posteriormente restaurada o forrada por una fábrica de mampostería concertada tomada con mortero de yeso y con ladrillos reutilizados en algunos puntos. También en algunas zonas puede verse como la mampostería fue prácticamente enlucida. Esta última obra con yeso se encuentra en algunas zonas que se desprendieron tras el terremoto de 1518 que asoló el lugar provocando graves derrumbes. Es decir, se trata de una reforma posterior a esta fecha que habría afectado solamente a la alcazaba de la villa para poder mantener su carácter militar y de control del territorio.

El segundo recinto estaba ocupado por la población y se desarrollaba por las laderas del cerro. Conserva restos de murallas y torres de gran porte en el lado comprendido entre el S-O-NO y otros de menor tamaño en el lado E. Estos restos están construidos en tapial de cal y cantos, calicastro y mampostería. En algunos casos parece existir un contramuro con paso de ronda intermedio. Aunque debió tener varias puertas de acceso, sólo hemos podido reconocer restos de muros de una, ubicada al N del recinto.

Al nivel de las murallas, por el interior del recinto se conservan varios aljibes. Al SE encontramos uno usado como ermita hasta hace poco tiempo. Es de grandes proporciones, de forma ligeramente trapezoidal, construido con muros de cal y canto y bóveda de mampostería. Sus dimensiones medias interiores son de  $12,75 \times 3,10$  m, con una altura hasta el arranque de la bóveda de 4,10 m. Se conserva completo, menos un gran hueco de paso abierto en el muro E para puerta de entrada y una ventana con reja sobre ella.

Sobre este aljibe, en una terraza superior, existen restos de dos muros paralelos y un agujero entre ellos que podría ser indicio de la existencia de otra cisterna.

Al O se conservan otros dos aljibes, muy próximos entre sí. El situado más al S y a nivel más elevado, se encuentra completamente enterrado, pudiendo verse de él su muro O, construido de hormigón de cal y canto y el ángulo interior SE con parte de su bóveda de mampostería. El otro, rectangular y de grandes proporciones, no se puede visitar por encontrarse en un cortado, si bien, por un agujero practicado en la parte alta del muro S, se puede ver su interior, con sus muros de hormigón de cal y canto, su enlucido en perfecto estado de conservación y su bóveda de mampostería. Sus dimensiones aproximadas pueden ser de  $9,00 \times 3,50$  m, siendo su profundidad superior a los 3,00 m. Se encuentra parcialmente relleno y tiene sobre él una enorme capa de relleno de tierra y grandes piedras.

Al NO, hay indicios de existir otros dos grandes aljibes. El situado más a levante parece tener forma rectangular, con orientación SO-NE, encontrándose completamente enterrado y viéndose de él sólo el muro de hormigón situado al NO. El otro aljibe, a occidente del anterior, puede que esté formado por tres naves rectangulares paralelas de orientación SE-NO, dadas las dimensiones, 11,20 m, del muro NO, común a las tres. Este muro está constituido por una doble hoja, de hormigón de cal y canto el interior y de tapial de hormigón el exterior. De las tres supuestas naves es visitable la más oriental, de planta rectangular de medidas interiores  $7,15 \times 2,30$  m. Sus muros están construidos con hormigón de cal y canto y se cubre con una bóveda de mampostería, disponiendo de brocal en el centro de la clave de la misma. Se encuentra llena de tierra.

De confirmarse todo este complejo de aljibes, estaríamos ante la mayor concentración de ellos existentes en una misma alcazaba.

### Castillo de Mojácar la Vieja

Cerro de Mojácar la Vieja. Alt.: 212 m [M.M.E., hoja 1031 (Sorbas), E:1/50.000, coordenadas U.T.M. (601.720-4.111.950)].

Al igual que en el caso de Vera se trata de una villa con una alcazaba en la parte superior que se sitúa

en un cerro de gran pendiente por sus cuatro lados, en especial por el NE. La parte superior ocupa la pequeña meseta alargada existente en la cumbre del cerro, constituyendo una plataforma alargada con dirección SO-NE, de dimensiones aproximadas 5,00 × 10,00 m. En ella se ve un recinto sensiblemente rectangular. El extremo SE lo ocupa una torre de grandes dimensiones, habitable, en la que son visibles dos fábricas diferentes: una primera de tapial de mortero de tierra y cal de color blanquecino, que posiblemente se levantara sobre una base de mampostería no concertada unida con mortero de cal visible en el lado septentrional a una cota más baja. Posteriormente se le adosarían al O y el E unas reformas posteriores en mampostería no concertada con mortero de yeso que podrían haber forrado parcialmente la torre o, cuando menos haber servido de refuerzo.

En el resto del recinto son reconocibles algunas partes del trazado, pero en el lateral N la muralla prácticamente se ha perdido por efecto de la erosión, pero parece haber sido de mampostería no concertada con mortero de cal, que a su vez podría haber sido la base para un alzado de tapial. En el interior quedan los restos de habitaciones paralelas que se adosarían contra la muralla a lo largo de todo este lateral, y que estaban construidas con muros de mampostería y mortero de yeso en lucidas con el mismo material. En el extremo Occidental, parece haberse construido otro bastión de considerables dimensiones a juzgar por la acumulación de material, pero no es posible fijar sus dimensiones y su forma.

En el centro de la plataforma existe un aljibe de grandes proporciones, con planta rectangular de 17,50 × 4,00 m. Está excavado en el cerro y sus muros, con espesores que llegan a tener hasta 95 cm, están ejecutados con mampostería, enfoscando sus paramentos verticales con mortero de cal. Se cubre con una bóveda del mismo hormigón de 40 cm de espesor. El trasdosado de nivel dejaba una superficie horizontal, a modo de patio de armas, que servía para la recogida de aguas. Al NE de este aljibe y separado 1,50 m de él, existe otro de menor dimensión, construido con muros de hormigón de cal y del que no quedan restos de la bóveda. Sólo tiene visibles el lado SE y parte de los dos perpendiculares ya que la mitad NE se encuentra enterrada.

En las laderas se ubicaba el asentamiento, construido enteramente con muros de mampostería y mortero de yeso enlucidos de nuevo con el mismo

material. Los restos de las viviendas y estructuras son visibles en muchos puntos. En algunos casos alcanzan una considerable altura. En ningún momento es visible una muralla inferior que rodeara a todo o parte del habitat de Mojácar la Vieja. Sin embargo, casi en el pie del cerro, un salto mayor en una de las terrazas para acondicionar la ladera parece indicar que posiblemente el asentamiento se cerrara mediante casas-muro como las descritas para el caso de Overa, que habrían podido dejar una (tal vez dos) puertas para el acceso al interior.

### **Cabrera (Turre)**

Cerro de la Pilica. Alt.: 407 m [M.M.E., hoja 1031 (Sorbas), E:1/50.000, coordenadas U.T.M. (596.330–4.108.580)].

El cerro en el que se asienta tiene forma cónica, ligeramente alargada de E a O y con la cumbre redondeada. Aunque conocido como castillo, de nuevo se trata de un asentamiento rural fortificado que podríamos calificar como villa, con dos recintos claramente diferenciados, de cuyos muros se puede definir perfectamente el trazado. En la cumbre del cerro se encuentra un recinto defensivo a modo de alcazaba, mientras que el ocupado por el poblamiento se desarrolla en las laderas SE y SO. Ambas tienen una fuerte pendiente, por lo que tuvieron que asentarse en espacios aterrazados.

El acceso al conjunto se encuentra en el ángulo S, al pie de la ladera, de donde parte el camino en zigzag que asciende por la misma hasta llegar a la cuerda. Junto a esta entrada se encuentra un gran aljibe, sobre el que existen los restos de un moderno cortijo utilizado como palomar. El aljibe es de planta rectangular, de medidas interiores 11,50 × 2,25. Está construido con muros de cal y cantos, siendo la orientación de los lados mayores O-E. Se encuentra cubierta por una bóveda de mampostería de 40 cm de espesor que se conserva casi completa. La altura hasta el arranque de la bóveda es de 1,75 m.

El muro exterior del aljibe está construido a fondo perdido, sobre una muralla que existía previamente y contra la que se apoya. La muralla sigue, a nivel de cimentación prácticamente, a ambos lados. En el extremo occidental se encuentra la puerta, practicada sobre un lienzo de muro adelantado que podría haber hecho las funciones de barbacana para un acceso en

recodo. Este muro está construido en tapial de cal y cantos. Las agujas del encofrado son circulares, y parecen haber sido hechas de palos.

Entre las dos laderas donde se desarrolla el poblado podría haber habido otra pequeña defensa aprovechando el afloramiento de la roca, que hace una función de barrera natural. Aquí, en una grieta en la roca, un muro de mampostería que podría haber formado parte de este muro esconde una estructura de hormigón que también se realizó a fondo perdido sobre la mampostería. Podría tratarse de un nuevo aljibe, pero la vegetación y los derrumbes impiden comprobarlo con certeza.

En la parte superior se encuentra una fortificación a modo de alcazaba, cuyos muros están realizados en su totalidad con mampostería no concertada con mortero de yeso. Su planta se adapta al terreno en dos niveles. En la parte superior da la impresión de haber existido un edificio de mayores dimensiones, en el que solamente es visible una torre en el ángulo NE. En la parte inferior también se documenta una única torre, también en el mismo ángulo. Entre ambas torres hay un pequeño aljibe de planta rectangular y con dimensiones interiores de 4,15 × 2,30 m. Está construido con muros de hormigón de cal, con grosores que oscilan entre 55 y 80 cm ya que fue levantado apoyándose sobre el muro de mampostería precedente. La orientación de sus lados mayores es N-S. Al igual que en el aljibe anterior, este también se cubre con una bóveda de mampostería de 40 cm de espesor, de la que se conserva la mayor parte.

### **Teresa (Torre)**

Cerro de las Minas. Alt.: 322 m [M.M.E., hoja 1031 (Sorbas), E:1/50.000, coordenadas U.T.M. (593.100-4.107.800)].

Aunque identificado como castillo, debemos catalogarlo como una alquería fortificada de características similares a las de Cabrera, pero con algunas interesantes diferencias. El monte en el que se sitúa tiene forma alargada, con dirección E-O, saliendo de dicha alineación otros cerros que también formaban parte del complejo. El asentamiento disponía, al menos, de dos recintos claramente diferenciados topográficamente, pudiendo, dados los restos materiales de muros que se conservan, definir perfectamente el traza-

do de ambos. El más bajo se localiza a media altura de la ladera S. Su acceso parece que se encontraba en el lado O de esta ladera, si bien existe un antiguo camino que sube hasta él por la misma orientación de la vertiente N. Ambos accesos están defendidos por muros de mampostería. Las crestas rocosas de la vertiente N se encuentran todas ellas ocupadas por restos de muros. El borde rocoso de la cara S conserva paños discontinuos de muros de mampostería que rodean el cerro por completo, pudiéndose seguir el recorrido de la cerca.

En la zona más elevada del cerro puede distinguirse otro recinto más elevado, aunque no podría afirmarse de forma segura que fuera una alcazaba. No se observan restos aparentes de ningún aljibe ni de ninguna estructura defensiva claramente distinta, pero hay restos de mampostería incluso en las zonas más escarpadas que dan una idea de la intencionalidad de defender el espacio y no solo de ocuparlo. Todos los restos constructivos visibles son de mampostería no concertada unida con mortero de yeso. Los grosores de los muros en ningún caso indican la presencia de una fortificación distinta del resto de edificaciones domésticas, por lo que hemos de deducir que probablemente se trate de nuevo de casas-muro las que, junto con la orografía del cerro, permitirían la defensa del asentamiento.

En una pequeña meseta situada en el extremo O, a unos 200 m del punto más elevado del recinto, encontramos también restos de muros y la toma de una acequia que conducía el agua hasta la vertiente S del cerro, donde se localizan los únicos restos visibles de mortero de cal, posiblemente un hormigón correspondiente a una estructura hidráulica relacionada con la acequia.

En la pared rocosa que separa los dos recintos existen cuevas naturales con apariencia de haberse usado en época medieval, al igual que otras existentes por los alrededores. Hay gran cantidad de restos de cerámica superficial de esta época en las laderas del cerro.

En el pie de monte se encuentran los vestigios del emplazamiento de la antigua población cristiana de Teresa, creada con repobladores tras la conquista y despoblada en 1570, después de la expulsión de los moriscos. Queda de esta alquería, además de abundantes restos de muros de mampostería que aterrazan la ladera, la nave de su iglesia sin tejado y la torre adosada a ella, cubierta con bóveda de cañón.

### Castillo de los Moros (Bédar)

Alt.: 570 m [M.M.E., hoja 1014 (Vera), E:1/50.000, coordenadas U.T.M. (589.550-4.116.200)].

La fortaleza disponía, aparentemente de un único recinto, aunque dada la dispersión de material, la escasa visibilidad y la presencia de paratas, es posible que existiera algún otro más bajo. Tenía su acceso por el ángulo E, por el que actualmente se llega y único practicable.

Los importantes restos de este castillo roquero se sitúan en la cumbre amesetada del monte, dividida en dos terrazas a distinto nivel. Están formados por abundantes trozos de muros de mampostería entre los que pueden distinguirse claramente dos técnicas: una concertada, con mortero de cal y piedras calizas de tamaño más o menos regular; la otra no concertada tomada con mortero de yeso y con abundantes mampuestos de rocas mineralizadas de hierro de color oscuro que se mezclan desordenadamente con las calizas más claras, formando hiladas y tomada con mortero de cal. Los muros están colocados en el borde de la fuerte pendiente existente en los lados SO-SSE, mientras que al O-N-E, estos tramos de muros, con mayor entidad que los anteriores, se disponen uniendo las rocas cortadas a pico del agreste cerro. En la zona O-SE se aprecian también restos de torres. No hay indicios de estructuras internas.

En el centro de la meseta, hacia el N, se localiza el aljibe. Su planta es rectangular con medidas interiores de 3,55 × 2,05 m, siendo la orientación de sus lados mayores NNE-SSO. Está construido con muros de hormigón de cal, con espesores que varían entre 55 y 75 cm. Su lado O se sitúa en el encuentro de las dos paratas, por lo que está enrasado con el terreno de la superior, quedando los demás exentos. Por los indicios que restan, parece que se cubría con bóveda de mampostería.

### Alcazaba de Tabernas

Cerro del Castillo. Alt.: 491 m [M.M.E., hoja 1030 (Tabernas), E:1/50.000, coordenadas U.T.M. (553.950-4.101.030)].

Se trata de nuevo, de una villa fortificada con una importante alcazaba en la parte superior. La primitiva fortificación podría haber sido construida en el siglo XI, sufriendo importantes transformaciones a lo

largo del tiempo, hasta el siglo XVI. Se disponía ocupando todo el cerro, tanto en la cumbre como en las laderas. El recinto superior correspondía a la alcazaba propiamente dicha y su función debió ser de carácter militar. Se cierra con una alta muralla de tapial, montada sobre cimientos de mampostería, de la que se conserva todo su perímetro y de la que salen hasta un total quince torreones, construidos con mismo material. El mayor de ellos, a modo de torre de homenaje, está situado en el lado O, mientras que los dos orientados al E defienden la puerta de acceso al recinto.

En principio son visibles al menos dos técnicas constructivas diferentes correspondientes a dos fases, además de la reforma cristiana y las modernas restauraciones que han enmascarado parte de las obras antiguas. La primera fase se correspondería con una obra mixta de tapial de cal y cantos, con piedras de mediano tamaño en la parte inferior y de tapial de tierra o mortero de cal en la superior. Las torres correspondientes son de tamaño pequeño y tienen una pronunciada zarpa en los casos en los que son visibles. Sobre esta primitiva obra parece haberse colocado otra igualmente de tapial que forra buena parte de la primitiva fortificación, haciendo que las torres tengan mayores dimensiones. Esta está realizada en tapial calicestrado, aparentemente igual a la construcción del recinto inferior que defendía el poblado.

Además de estas, también hay algunas reformas parciales en mampostería. Las más antiguas están realizadas con yeso, y reparan al menos dos torres de la alcazaba, en el ángulo NO. Posteriormente se realizaron taludes de mampostería en dos de los lienzos del lado meridional, junto a las torres reparadas con yeso. Son visibles hasta dos taludes superpuestos que ponen de manifiesto los problemas de estabilidad de este sector de la fortaleza.

Las reformas castellanas son visibles fundamentalmente en el lado oriental ya que se produjo una reducción del espacio defensivo dividiendo la fortaleza en dos partes. Están realizadas en mampostería concertada, reforzada en sus ángulos con ladrillo y con un enlucido parcial que deja ver la piedra mediante vitolas. La división del recinto se realizó mediante un muro central, con dirección N-S, al que se adosa por su lado O una gran torre semicircular, construida con mampostería en época cristiana. Estaba formada por dos plantas y terraza superior, disponía de enormes troneras. En la zona oriental de este recinto se obser-

van restos de muros correspondientes a la estructura interna. No se han encontrado en todo este recinto restos evidentes de ningún aljibe, aunque sí de un gran silo situado en la zona SO.

El recinto inferior estaba cerrado por una muralla de tapial levantada sobre una base de mampostería ligeramente regularizada en su aparejo en algunos tramos, y concertada con hiladas de lajas en otros. El tapial visible en diferentes tramos es calicastro, pero se aprecian algunas diferencias en el encofrado por la presencia o no de agujas con cuerdas. Esta diferencia podría ser debida a un factor cronológico o por la presencia de grupos de artesanos diferentes. En cualquier caso, al menos en dos de los restos es visible la presencia de muros de mampostería con yeso de menor grosor bajos las obras de fortificación. Probablemente se tratara de viviendas anteriores, correspondientes al asentamiento, que quedarán en parte amortizadas con la construcción de la muralla.

#### SÍNTESIS, CONCLUSIONES E HIPÓTESIS DE TRABAJO

El análisis comparativo de este conjunto de fortificaciones, a falta de un análisis detallado que incluya la estratigrafía mural y el levantamiento preciso de las plantas, arroja importantes conclusiones provisionales e hipótesis de trabajo. En primer lugar, hay que tener en consideración la propia definición de castillo. No vamos a entrar en ese debate pero, en principio, no todas las estructuras fortificadas documentadas podrían ser calificadas como tales. Las técnicas constructivas empleadas en ellos y las tipologías presentes nos están marcando una clara diferencia que no sólo es cronológica, sino también funcional. Esto hace que la interpretación histórica sea más compleja, y que haya que ponerla en relación necesariamente con la dinámica del poblamiento y la organización del territorio en época medieval. Prácticamente todos los casos analizados son distintos, lo cual hace más complejo su análisis.

Algunos de los lugares estudiados podrían ser, efectivamente, calificados como castillos. Sería los únicamente casos de Úrcal y Bédar y, probablemente, Huércal. Sin embargo, las características de estos tres son claramente diferentes. El de Úrcal es un castillo de unas grandes dimensiones, que podríamos calificar de «cremallera». El de Bédar es de dimensio-

nes más reducidas, y podría considerarse de tipo «roquero». El de Huércal es, básicamente, una torre de alquería que tenía un pequeño recinto fortificado alrededor que probablemente fuera modificado parcialmente tras la conquista castellana. Las técnicas constructivas presentes en los tres son diferentes y su cronología en parte también.

Otros asentamientos habría que calificarlos como villas o como alquerías fortificadas, algunos con una categoría casi urbana, como en los casos de Vera, Mojácar la Vieja, Tabernas, Cabrera o Teresa. Entre ellos, no obstante, existen diferencias que no solamente son de tamaño o por las funciones que desempeñara cada uno de los asentamientos, sino también por las características de su construcción y fortificación. En el caso de Tabernas o Vera, no solo la alcazaba, sino también la población se encuentran amuralladas con importantes defensas construidas fundamentalmente en tapial. En Mojácar la Vieja, la población parece estar defendida por los propios muros traseros de las viviendas, sin que hubiera una muralla plenamente diferenciada de las construcciones domésticas.

El mismo sistema parece haberse empleado en el caso de Teresa, donde no son reconocibles murallas, pero queda claro el carácter defensivo del asentamiento por lo escarpado del cerro donde se asienta y por la diferenciación con la parte más alta, que podría haber funcionado como refugio. En cambio, en la cercana localidad de Cabrera, sí que se aprecia una labor de fortificación más clara, con un muro de tapial de cal y cantos en la zona de la entrada al recinto que se distingue claramente del resto de las obras realizadas en mampostería con mortero de yeso.

Es aquí, precisamente, donde puede verse una de las principales distinciones en la construcción: existe una diferenciación neta entre una arquitectura doméstica, realizada con mamposterías, más o menos irregulares, tomadas con morteros de yeso y enlucidas con el mismo material y otra arquitectura ligada a las estructuras claramente defensivas y a los aljibes, en las que se emplea de forma mayoritaria el tapial y los morteros de cal y que podría estar ligada a la intervención de agentes o maestros externos a las propias comunidades campesinas.

Un caso singular lo representa en este sentido Huércal la Vieja, que no puede ser considerada como un asentamiento, ni como castillo ni como alquería

fortificada. En este caso proponemos su identificación con un granero fortificado, un *agadir*. La argumentación es larga, pero se basa fundamentalmente en la tipología del asentamiento y sus estructuras internas organizadas en celdas estrechas y paralelas, que no se distinguen constructivamente de los muros perimetrales, siempre contruidos en mampostería con yeso. Estos últimos no pueden ser considerados como fortificación por su grosor, a pesar de su aspecto. Además, existen otros elementos como la práctica ausencia de cerámica en superficie que vienen a mostrar que el uso de este lugar no fue como residencia estable de una población.

En las otras construcciones, parece que se repite la misma secuencia identificada hasta el momento para la provincia de Granada: En ningún caso hemos documentado hasta el presente estructuras anteriores a las realizadas en tapial de cal y cantos que, además de su uso en algunos de los aljibes, lo encontramos en Úrcal, Cabrera y posiblemente en Vera. En Tabernas forma parte de una fábrica mixta, sobre la que se superpone otro tapial de tierra o de mortero. Sobre él se situaría un tapial de tierra o un tapial calicastro en el caso de Vera (resulta complicado de saber por el momento teniendo en cuenta el estado de las estructuras y su situación topográfica). En el caso de Tabernas, la siguiente fase se construiría en tapial calicastro. Por último, las reparaciones y las fases castellanas se realizarían en mamposterías, concertadas o no y en el caso de Tabernas también con refuerzos de ladrillo. En Vera, las reparaciones se realizan con mampuestos cogidos con mortero de yeso ya en época castellana, tras el terremoto de 1518. También en Tabernas hemos encontrado algunas reparaciones con esta fábrica, al igual que en el castillo de Bédar, pero en estos dos casos posiblemente sean de época andalusí, ya que en Tabernas se encuentran por debajo de reparaciones posteriores claramente cristianas y en Bédar no hay una ocupación castellana atestiguada. Por último, las mamposterías castellanas serán fácilmente reconocibles en esta zona, no solo por el empleo de los morteros de cal o aparejos y tipologías de vanos característicos como los de Tabernas, sino también por la presencia de otras cons-

trucciones contemporáneas con un cierto carácter defensivo como las iglesias fortificadas de Teresa, Cabrera, Serena, Bédar o Vera.

#### LISTA DE REFERENCIAS

- Cara Barrionuevo, L. 1993. *La civilización islámica. Historia de Almería*, 3. Almería.
- Cara Barrionuevo, L. y Rodríguez López, J.M. 1998. «Introducción al estudio crono-tipológico de los castillos almerienses», en Malpica Cuello, A. (ed.). *Castillos y Territorio en al-Andalus*. Granada, pp. 164-245.
- Cara Barrionuevo, L. y otros. 2007. *Castillos, fortificaciones y defensas. Guías de Almería*. Almería.
- Mannoni, T. 1984. «Metodi di datazione dell'edilizia storica», *Archeologia Medievale*, XI, 396-403.
- Martín Civantos, J.M. 2004. «Proposta preliminar de sistematización delle tecniche costruttive d'al-Andalus nel territorio di Ilbira-Granada (Andalusia, Spagna)», *Archeologia dell'Architettura*, nº IX, 105-118.
- Martín Civantos, J.M. (en prensa), «Arqueología de la Arquitectura y técnicas constructivas andalusíes en Granada», en *II Curs Internacional d'Arqueologia Medieval. La transformació del territori musulmà medieval*.
- Martín Civantos, J.M. (en prensa b), «Sistematización y datación de las técnicas constructivas andalusíes en el territorio de Ilbira-Granada: el caso del tapial de cal y cantos». En *Construir en al-Andalus. III Jornadas técnicas del Conjunto Monumental de la Alcazaba de Almería*.
- Martín García, M. 1997-2003. «Notas para el estudio de la arquitectura militar en la zona de la Axarquía almeriense. Siglos VIII-XVIII» (1º parte-7ª y última parte), *Axarquía. Revista del Levante Almeriense*, nº 2-8.
- Martín García, M. 2009. «La construcción del tapial calicastro en época nazari», en *Actas V Convención técnica y tecnológica de la Arquitectura Técnica. Albacete*, 1-11.
- Martín García, M., Bleda Portero, J. y Martín Civantos, J.M. 1999. *Inventario de arquitectura militar de la provincia de Granada (siglos VIII-XVIII)*. Granada.
- Menasanch de Tobaruela, M. 2003. *Secuencias de cambio social en una región mediterránea. Análisis arqueológico de la depresión de Vera (Almería) entre los siglos V y XI*. B.A.R. International Series, Oxford.
- Parenti, R. 1988. «Le tecniche di documentazione per una lettura stratigrafica dell'elevato», en Francovich, R. y Parenti, R. (eds.): *Archeologia e restauro dei monumento*, Florencia, 249-279.