



Construcción con Tierra

Investigación y Documentación

XI CIATTI 2014

Congresos de Arquitectura de Tierra en Cuenca de Campos
2014.

Coordinadores: Félix Jové Sandoval, José Luis Sáinz
Guerra.

ISBN: 978-84-606-9543-1

D.L.: VA 758-2015

Impreso en España

Julio de 2015

Publicación online.

Este artículo sólo puede ser utilizado para la investigación, la docencia y para fines privados de estudio. Cualquier reproducción parcial o total, redistribución, reventa, préstamo o concesión de licencias, la oferta sistemática o distribución en cualquier otra forma a cualquier persona está expresamente prohibida sin previa autorización por escrito del autor. El editor no se hace responsable de ninguna pérdida, acciones, demandas, procedimientos, costes o daños cualesquiera, causados o surgidos directa o indirectamente del uso de este material.

This article may be used for research, teaching and private study purposes. Any substantial or systematic reproduction, re-distribution, re-selling, loan or sub-licensing, systematic supply or distribution in any form to anyone is expressly forbidden. The publisher shall not be liable for any loss, actions, claims, proceedings, demand or costs or damages whatsoever or howsoever caused arising directly or indirectly in connection with or arising out of the use of this material.

Copyright © Todos los derechos reservados

© de los textos: sus autores.

© de las imágenes: sus autores o sus referencias.

ORNAMENTACIÓN EN TIERRA DE LOS KSOUR DEL ÁREA ORIENTAL DE MARRUECOS

XI CIATTI 2014. Congreso Internacional de Arquitectura de Tierra
Cuenca de Campos, Valladolid.

Teresa Gil Piqueras. Profesor colaborador, Universitat Politècnica de València. Valencia, España.

Pablo Rodríguez-Navarro. Profesor Titular. Universitat Politècnica de València. Valencia, España.

PALABRAS CLAVE: ornamentación islámica, bereber, marruecos, ciudad de tierra.

1. Introducción

Dentro de la región de Tafilalt, una de las zonas de mayor historia y transcendencia política del Sur de Marruecos, encontramos en el oasis de Mdagra una de las mayores concentraciones de *ksour* de todo el sur marroquí, formando un amplio y completo catálogo de ciudades de tierra (*ksar* sing., *ksour* pl.) que hasta el momento se ha mantenido al margen de cualquier estudio o investigación¹. Estos *ksour*, considerados posiblemente los más antiguos de todo Marruecos, destacan por la pureza de su arquitectura y la sencillez de sus formas, mimetizándose en un

paisaje vivo, estrechamente relacionado con la vida cotidiana y con las condiciones medioambientales.

El oasis de Mdagra se encuentra en la parte alta del río Ziz, dentro de la provincia

de Er-Rachidia (ةيديش رلا), en la región denominada Meknès-Tafilalt. Con una longitud aproximada de 24 km., este oasis se sitúa en el linde Sur del Alto Atlas, limitando por el Norte con el oasis de Khenkh y por el Sur con el oasis del Rteb. Su cauce es sensiblemente recto y discurre con un desnivel de 110 m. en dirección de Noroeste a Sureste, generando a



Figura 1. Vista exterior del ksar Moushkelal en Ksar es Souk, Er-Rachidia. Fuente: Rodríguez&Gil.

su alrededor un área fértil de cerca de 29 km² caracterizada por poseer un gran palmeral y por sus numerosos olivos, que hacen que su población participe del comercio de dátiles y aceite.

La ciudad de tierra que aquí encontramos se denomina *ksar* (*ksour* pl.) término que en ocasiones se ha traducido por alcázar² debido a su estructura amurallada dotada de torres en las esquinas e incluso en ocasiones en mitad de sus paños, a la que se accede a través de una entrada monumental. Toponímicamente cada *ksar* posee un nombre propio, que o bien hace referencia al nombre de la familia o tribu que lo habita, o bien a una característica geográfica concreta de su entorno o ubicación, de ahí que sean común el encontrar *ksour* en distintos lugares con el mismo nombre. Morfológicamente el *ksar* de esta región presenta una planta mayoritariamente de tipo geométrico, dentro de la que se sigue un trazado urbano regular, organizado a partir de las calles, que dan acceso a las viviendas. Por lo general el *ksar* suele disponer de una serie de equipamientos de uso comunitario entre los que encontraremos: la mezquita (*jamá*), los baños públicos (*hamman*), la escuela coránica (*madrassa*), la fonda (*fonduc*), el cementerio (*jebania*), la era, el pozo (*bir*), la plaza y el mercado (*souk*). En función de la relevancia del *ksar* éstos se darán en mayor o menor medida.

La construcción de estas ciudades, en las que la tierra cruda es el material principal, requiere de un alto grado de especialización de mano de obra que tradicionalmente se ha atribuido a los *maâlem*, jefes de obra llegados con sus collas de trabajo del Sur, que han ido desplazándose desde el Sáhara hasta el límite Sur del Alto Atlas construyendo estas ciudades de tierra a partir de la experiencia y el saber hacer, transmitidos de generación en generación. Entre ellos los *maâlem* del Tafilalt, fueron considerados grandes maestros de obras, a los que se les atribuye la construcción de los *ksour* de los valles de Guir, Ziz, Rheris y Drâa³.

2. Organización de la ornamentación en el *ksar*

La existencia de elementos ornamentales en los *ksour* de la región oriental del Alto Atlas se limita a muy pocos espacios, encontrándose normalmente dispuestos recayendo al exterior en aquellos lugares de uso comunitario, y recayendo al interior en el caso de las viviendas y la mezquita. La ornamentación adoptada en general se basa en el desarrollo de patrones decorativos obtenidos a partir de figuras geométricas sencillas como son el cuadrado, el rectángulo o el triángulo que se repiten desarrollando diseños más complejos con los que decoran las entradas tanto al *ksar* como las de los lugares importantes dentro de



Figura 2. Distintas entradas localizadas en ksour del oasis de M'dagra. Fuente: Rodríguez&Gil.

él, las torres exteriores y el interior de algunas viviendas importantes.

La sobriedad y moderación con la que se nos muestra aquí la ornamentación contrasta notablemente, sobre todo si la comparamos con los grandes ksour del área occidental. Al respecto Charles de Foucauld afirmó:

Depuis que j'ai quitté le bassin du Dra, l'architecture va en déclinant: jusqu'au Qsar es Souq inclus, elle avait gardé de l'elegance; il n'y en a plus au Tiallalin: les bâtiments y sont de pisé sans ornement; il existe des tirremts; mais leurs quatre murs flanqués de tours sont d'une simplicité absolue; ni découpures, ni moulures⁴.

El uso en ornamentación de los motivos geométricos propios de la arquitectura islámica se ve modificado con la incorporación en sus diseños de rasgos propios derivados de las tradiciones y cultura bereber. Por ejemplo uno de los símbolos más característico de esta

zona es el que muestra una simplificación de la cruz de brazos desiguales que encontramos en la parte alta de muchas torres, símbolo que por tradición llevan las mujeres bereberes tatuado en su barbilla, y que Laoust⁵ le atribuye un cierto valor místico. Pero a pesar de la aparente simplicidad de formas, esta ornamentación adquiere gran valor si tenemos en cuenta que en su ejecución sólo interviene la tierra, el agua y en ocasiones fibras vegetales derivadas del empleo de adobes, de ahí que queramos mostrar un catálogo de formas y ubicaciones, propio de esta región.

2.1. La entrada

La entrada se concibe como uno de los puntos más representativos del ksar, de ahí que además de responder formalmente con su exigencia defensiva, se presente dotada de arcos, impostas, motivos ornamentales que en definitiva le proporcionan un aspecto monumental.



Figura 3. Frisos e impostas sobre puertas de entradas. Fuente: Rodríguez&Gil.

Al margen del aspecto formal de la entrada, la ornamentación que muestran sus fachadas sigue dos tipos de composiciones distintas. Las más sencillas están formadas por un único cuerpo, limitado por un alfiz que recoge en su enjuta un arco situado en un plano rebajado respecto a dicho alfiz. De igual modo el arco se muestra sencillo, siendo normalmente de medio punto o apuntado, sin más ornamentación que la que observamos en algunas ocasiones consistente en unas pequeñas impostas que a modo de columnas se sitúan desde su arranque hasta el suelo.

En las entradas observamos también otro tipo de composición mucho más elaborada, dividiendo su fachada en tres partes. La inferior incluye el alfiz, con el arco y las enjutas; a continuación la segunda parte situada inmediatamente encima de la primera, recoge un friso dotado de elementos geométricos que partiendo de un patrón único van repitiéndose ocupando todo su espacio, aunque a diferencia de los diseños más puramente islámicos, éstos nunca se entrelazan; y por último rematando todo este espacio encontramos una tercera parte que consiste en un alero de estructura de madera empotrado en la tapia sobre el que apoya un pequeño tejado de tejas verdes. Los arcos que delimitan el acceso son de varios tipos habiendo encontrado entradas con arcos de herradura en sus distintas variedades (normales, apuntados y rebajados) y entradas con arcos apuntados.

2.2. Las torres

Las torres normalmente se sitúan en las esquinas y en mitad de los paños muy largos, reforzando la estructura de la muralla

y en alguna ocasión limitando la entrada, marcando aún más el carácter monumental del acceso al *ksar*.

La ornamentación de las torres se reduce a su parte superior debido a que en esta parte el muro deja de estar construido con tapia y pasa a ejecutarse con adobe, lo que facilita las posibilidades de conseguir motivos decorativos.

Las almenas merecen especial atención ya que siguen distintos esquemas. Encontramos torres rematas con almenas triangulares que a veces ganan altura en las esquinas; torres rematas con almenas cibelinas en las esquinas decoradas con cruces de lados desiguales y almenas triangulares en el tramo central del paramento; torres con almenas rectangulares; o incluso torres con almenas escalonadas, posiblemente porque han perdido el revestimiento que las hacía triangulares, y que llamativamente se están tendiendo a consolidar tanto en las intervenciones que se están llevando a cabo en ciudades de tierra ya existentes, como en el caso de edificios de nueva planta destinados fundamentalmente a la administración, en los que la repriscinación está alterando las formas originales dando como resultado modelos que se muestran muy lejos de los primitivos.

2.3. La mezquita

Es el edificio que recoge mayor ornamentación dentro del *ksar*, concentrando ésta fundamentalmente en la sala de oración y en la puerta de entrada. La sala de tipo hipóstilo está formada por una serie crujías y vanos a base de arcos de herradura apoyados sobre pilares de adobes, entre los que encontramos



Figura 4. Vista interior de una de las viviendas del ksar Sidi Bou Abdellah. Fuente: Rodríguez&Gil.

pilares de sección cuadrada, octogonal, en cruz y circular, combinándose muchas veces varias de estas formas en un mismo pilar.

La *qibla* en ocasiones muestra esgrafiados en torno a la zona donde se sitúan el *mimbar* y el *mihrab*, aunque dado el estado de ruina en el que los hemos encontrado es muy difícil determinar sus trazas. El *mihrab*, expresado mediante un nicho semicircular rematado por un arco de medio punto por su parte superior, muestra a través de la figura del círculo y su centro, símbolo de eternidad, el lugar hacia el que los fieles deben dirigir su plegaría, identificando éste con La Meca, centro Islam. No existe ornamentación caligráfica.

La puerta de entrada sigue una estructura similar a las encontradas en las entradas de los *ksour*, aportándole una majestuosidad que la hace destacar notablemente dentro del *ksar*.

2.4. Las viviendas

Las viviendas siguen un esquema tipológico-funcional común en la mayoría de los *ksour*, mostrándose de manera simplificada y sin ningún tipo de ornamentación. De modo excepcional hemos hallado dos *ksour*, el de Títaf y en el de Sidi Bou Abdellah, en los que las viviendas se organizan en torno a un patio cubierto en dos de sus cuatro lados por una cubierta apoyada en un vano dotado de arcos, en donde recaen las diferentes estancias. Aquí apreciamos la ornamentación rematando los huecos de paso entre estancias a través de la existencia de arcos de apuntados, trebolados o conopiales, rodeados muchas veces de motivos esgrafiados. Una vez

dentro observamos molduras corridas a lo largo de los muros de las estancias, que se sitúan marcando el límite del encuentro con el forjado. Además vemos nichos con diferentes remates practicados en la tapia a modo de alacenas.

Del mismo modo y a diferencia de lo que encontramos en el resto de ciudades, la entrada a estas viviendas aparece limitada con una línea de imposta, resaltando el hueco de paso. Sobre ella se sitúa un friso decorado rematando dicho hueco, en el que un mismo patrón se repite varias veces ofreciendo la posibilidad de un crecimiento infinito.

En el *ksar* Sidi Bou Abdellah además existe una casa palaciega, posiblemente propiedad de algún importante personaje, en la que todos estos motivos alcanzan un gran esplendor decorando las estancias, huecos de paso, arcadas e incluso pequeños huecos que a modo de ventanas recaen a los patios.

3. Patrones ornamentales

Tras el análisis de las figuras geométricas y modelos encontrados en el estudio realizado en los *ksour* del oasis de Mdagra, observamos que éstos podrían caracterizarse de la siguiente manera:

a. Cruces: podemos encontrar la cruz de brazos iguales, conocida también con el nombre de rosa⁶, aunque otras veces aparece de forma evolucionada creando motivos geométricos alrededor de la cruz inicial o bien enlazándola con otras cruces. Emile Laoust⁷ identifica este símbolo con la letra T, posiblemente atribuida al alfabeto tuareg, o incluso al alfabeto líbico.

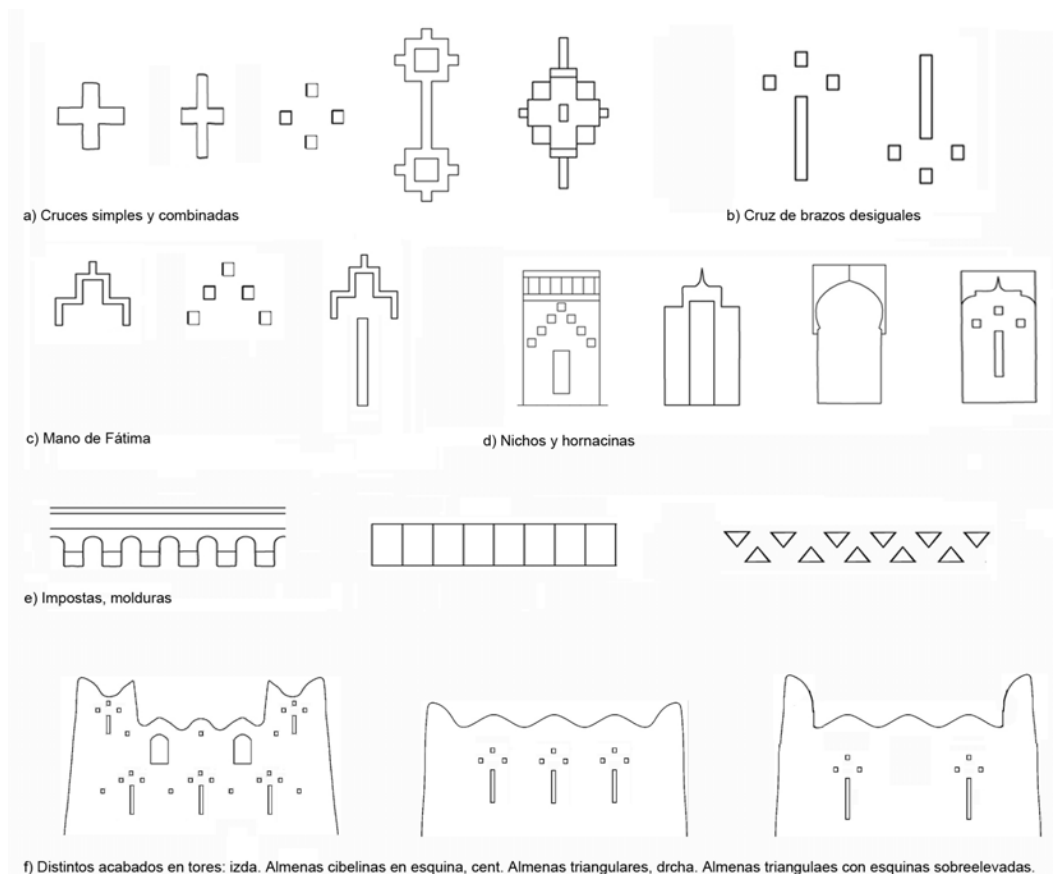


Figura 5. Simplificación esquemática de distintos patrones ornamentales. Fuente: Rodríguez&Gil.

b. *Talsiut* y *Tagust*: términos árabes designados por Laoust para la denominación de una cruz de brazos desiguales que de modo muy simplificado se emplea comúnmente en la parte superior de las torres de los ksour, incluso en posición invertida. Aunque en un principio se puede identificar con una aspillera como han hecho algunos autores⁸, este elemento no puede cumplir ninguna función defensiva, ni por sus dimensiones, ni por su posición. Hoy día esta forma ha adquirido una cierta simbología que la relaciona con la cultura bereber, al recordar a los tatuajes que las mujeres bereberes se hacen en la barbilla.

No sabemos si se debe al valor místico que atribuye Laoust a este símbolo o bien simplemente por su carácter sintético, pero es un elemento muy repetido, encontrándolo además de en frisos y puertas de entrada, en las torres de la muralla. Según el mismo autor este motivo decorativo es propio de las ciudades de tierra del valle del Ziz y del valle del Draâ, siendo extensible al oasis de Tiallaine y al valle del Outat.

c. Mano de Fátima: llamada así por Laoust este modelo se encuentra completando los frisos de las puertas de paso. Conocedores de las distintas variantes que pueden derivarse de este motivo decorativo, en nuestro caso lo hemos hallado en diversos ksour del oasis de Mdagra de forma simple, tal y como vemos en el siguiente dibujo.

d. Arcadas o nichos: aparecen en las puertas de acceso al *ksar*, en el interior y puertas de paso de alguna vivienda y dentro de las mequitas. Se muestran empotrados en la tapia, mostrando acabados muy variados, rematados por multitud de tipos de arcos entre los que encontramos: el arco de medio punto, el trilobulado, el apuntado, el arco conopial y el arco conopial trebolado rematado en su parte superior por una cruz.

e. Impostas, cornisas y frisos: sobre las puertas de entrada a los ksour y en algunos huecos de paso encontramos cornisas, molduras y frisos con motivos ornamentales compuestos por formas geométricas simples.

Entre éstas figuras se encuentran los cuadrados, triángulos, rombos, estrellas y dientes de sierra, resultado de la disposición de los adobes a soga, girados 45° sobre el plano vertical del muro, lo que permite crear un efecto de esquinas salientes y entrantes que dan relieve al muro.

f. Remates triangulares en muros: estos los encontramos en los remates de las murallas y en los remates superiores de las torres. En las murallas aparecen estos triángulos distanciados unos de otros, mientras que en el muro de remate de las torres aparecen a continuación unos de otros, mostrándose de forma más marcada en las esquinas.

Bibliografía

FOUCAULD, Charles de. *Reconnaissance au Maroc: 1883-84*. 1ª edición. Challamel. Paris. 1888.

GIL PIQUERAS, M. Teresa. *Arquitectura de tierra en el Alto Atlas. Del oasis de Mdagra al valle del Outat*. Tesis Doctoral. <http://hdl.handle.net/10251/38939>. 2014.

KÖLBL, Otto et al.. *Synthèse de l'inventaire du patrimoine architectural de la Vallée du Dra. Ouarzazate*. Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne et le CERKAS. Inédito. Suisse. 2010.

LAOUST, Emile. "L'habitation chez les transhumants du Maroc central. La Maison". *Hespéris Tamuda*. Tomo XIV. fasc. II. Larose. Paris. 1932.

MIMÓ, Roger. *Fortalezas de Barro en el sur de Marruecos*. Ed. Compañía Literaria. Madrid.

RODRÍGUEZ-NAVARRO, GIL PIQUERAS, Teresa. "El destino de las kasbahs del Alto Atlas en Marruecos. Tres ejemplos en el valle del M'Goun". *X CiaTTI 2013 - X Congreso Internacional de Arquitectura de Tierra*. Inédito. Valladolid. 2013.

RODRÍGUEZ-NAVARRO, Pablo y GIL PIQUERAS, Maria Teresa. "Integrated Methodology for Urban Survey and Representation of the Morocco's High Atlas". *18th International Conference on Virtual Systems and Multimedia (VSMM 2012)*. IEEE. Milán. 2012.

SORIANO ALFARO, Vicent. *Arquitectura de tierra en el sur de Marruecos. El oasis de Skoura*. col. Arquithemas. núm. 18. Fundación Caja de Arquitectos. Barcelona. 2006. p. 87.

Citas y notas

1. GIL PIQUERAS, M. Teresa. *Arquitectura de tierra en el Alto Atlas. Del oasis de Mdagra al valle del Outat*. Tesis Doctoral. <http://hdl.handle.net/10251/38939>. 2014.

2. MIMÓ, Roger. *Fortalezas de Barro en el sur de Marruecos*. Ed. Compañía Literaria. Madrid. 1996.

3. LAOUST, Emile. "L'habitation chez les tranhumants du Maroc central. La Maison". *Hespéris Tamuda*. Tomo XIV. fasc. II. Larose. Paris. 1932. p. 138.

4. Trad. "Desde que dejo la cuenca del Draâ, la arquitectura entra en decadencia: hasta Qsar es Souq incluso se ha mantenido la elegancia; ya no hay más en el Tiallain: los edificios son de adobe sin adornos; hay ksour; pero sus cuatro muros están flanqueados por torres de simplicidad absoluta; ni cortes, ni molduras". En FOUCAULD, Charles de. *Reconnaissance au Maroc: 1883-84*. 1ª edición. Challamel. Paris. 1888. p. 158.

5. LAOUST, Emile. "L'habitation chez les tranhumants du Maroc central. La Maison". *Heperies*, Tamuda. XIV. fasc.II. Larose. Paris. 1932. pp.148-152.

6. MIMÓ, Roger. *Fortalezas de barro en el sur de Marruecos*. Compañía Literaria. Madrid. 1996.

7. LAOUST, Emile. "L'habitation chez les tranhumants du Maroc central. La Maison". *Heperies*, Tamuda. XIV. fasc.II. Larose. Paris. 1932. pp.148-150.

8. SORIANO ALFARO, Vicent. *Arquitectura de tierra en el sur de Marruecos. El oasis de Skoura*. col. Arquithemas. núm. 18. Fundación Caja de Arquitectos. Barcelona. 2006. p. 87.