

## Construcción con Tierra Patrimonio y Vivienda X CIATTI 2013

Congresos de Arquitectura de Tierra en Cuenca de Campos  
2013.

Coordinadores: José Luis Sáinz Guerra, Félix Jové  
Sandoval.

ISBN: 978-84-617-0473-6

DL: VA 470-2014

Impreso en España

Junio de 2014

Publicación online.

Para citar este artículo:

COCA, Verónica, QUIROGA, Guillermo. "Construcción en tierra y calicanto en Madrigal de las Altas Torres (Ávila): Estado de conservación de la arquitectura vernácula y monumental". *En: Construcción con tierra. Patrimonio y Vivienda. X CIATTI. Congreso de arquitectura de tierra en Cuenca de Campos 2013. [online]. Valladolid: Cátedra Juan de Villanueva. Universidad de Valladolid. 2013. P. 079-086. Disponible en internet:*

<http://www5.uva.es/grupotierra/publicaciones/digital/libro2014/079-086-coca.pdf>

URL de la publicación: <http://www5.uva.es/grupotierra/publicaciones.html>

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

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

Copyright © Todos los derechos reservados

© de los textos: sus autores.

© de las imágenes: sus autores o sus referencias.



## CONSTRUCCIÓN EN TIERRA Y CALICANTO EN MADRIGAL DE LAS ALTAS TORRES (ÁVILA): ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA Y MONUMENTAL

X CIATTI 2013 Congreso Internacional de Arquitectura en Tierra  
Cuenca de Campos. Valladolid.

*Verónica Coca, Estudiante de Arquitectura en la Universidad de Valladolid. España.  
Guillermo Quiroga, Arquitecto Técnico. España.*

*PALABRAS CLAVE: calicanto, tapia.*

### 1. Emplazamiento y desarrollo

Madrigal de las Altas Torres se haya situado en el extremo noroccidental de la provincia de Ávila, lindando con las provincias de Valladolid y Salamanca, en el cruce de las carreteras, CL-610 “Medina del Campo – Peñaranda”, y CL-605 “Arévalo – Cantalapiedra”, Madrigal se halla equidistante entre Ávila, Valladolid y Salamanca.

El término municipal de Madrigal tenía varias entidades de población, el núcleo de Madrigal, el Villar de Matababras, el Monte Alto, y posiblemente La Puebla. A día de hoy, sólo Madrigal conserva población. El Villar

y el Monte Alto son conjuntos de ruinas de arquitectura en tierra, aún frecuentados por los vecinos por uso agrícola y ganadero, con alguna nave de reciente construcción, y para la celebración de algunos festejos (romerías, encierros taurinos, etc.), mientras que La Puebla figura como yacimiento arqueológico. El catálogo se centra en Madrigal y El Villar, por ser los núcleos de mayor carácter urbano.

El primer asentamiento del núcleo de Madrigal data del siglo VIII<sup>1</sup> entorno a la mota del castillo, ocupado ahora por la Iglesia de Santa María, en el punto más alto de un paisaje típicamente mesetario con ligeras elevaciones del terreno. La iglesia de San Nicolás marca verticalmente

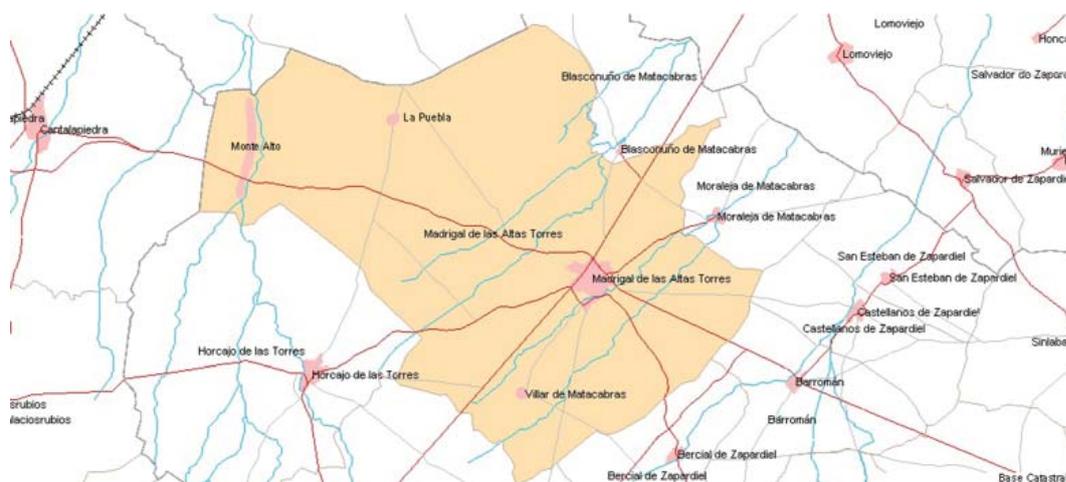


Figura 1. Término Municipal de Madrigal de las Altas Torres. Fuente: Base Catastral modificada por los autores.

el punto central de la traza casi circular del núcleo amurallado<sup>2</sup>. Tanto las siluetas de las iglesias como las de las murallas son visibles desde varios kilómetros de distancia, sirviendo de hito en el paisaje. El perímetro amurallado del siglo XIII, se adapta a los cambios de nivel y articula con sus cinco puertas la característica estructura urbana de caminos radiales.

En el siglo XIX se produjo la ocupación del espacio de la muralla, mediante la construcción de pequeñas viviendas de humilde factura que comenzaron utilizando ésta como apoyo estructural para las cubiertas y acabaron excavando habitaciones completas en el interior del grueso muro de tapia mixta de ladrillo y calicanto, a veces hasta su completo derrumbe. La zona Suroeste, la parte baja del núcleo, conserva los paños amurallados en mejor estado. Dichos paños se acompañan de la canalización del arroyo de La Cava, y es el área con vistas más abiertas pues acumula huertas y zonas inundables<sup>3</sup>.

La expansión extramuros del siglo XX se produjo a través de los vanos ruinosos del recinto perimetral y a través de las puertas, a lo largo de los caminos exteriores, especialmente la carretera CL-610 (Medina – Peñaranda), en el Norte y el camino de extramuros o Paseo de las Afueras, en el Sur. Estas construcciones

proliferaron en las últimas décadas y se construyeron con materiales convencionales (hormigón, ladrillo, acero).

## 2. Cambio de paradigma y decadencia

La progresiva industrialización del trabajo agrícola fomentó un éxodo rural masivo desde la década de los 50, generalizado en toda España. Madrigal es un pueblo de economía típicamente agraria que no ha encontrado otra vía de desarrollo económico, por lo que el éxodo rural continúa y la pirámide de población se haya muy invertida. En medio siglo la población se ha reducido en más de la mitad (tabla 1). El abandono de las antiguas prácticas agrícolas y la pérdida de población han constituido la razón principal del deterioro de múltiples construcciones.

En la actualidad existe cierta demanda de vivienda nueva. A pesar de la disminución de la población, se requiere mayor número de vivienda ya que el tamaño de los hogares ha disminuido, fenómeno generalizado en España. Dicha demanda se satisface con la ocupación de los solares vacíos, especialmente en las zonas de huertas abandonadas, y con la renovación de las construcciones ya



Figura 2. Plano de estructura urbana. Fuente: los autores, base plano NUM 2005.

existentes. En ningún caso se ha utilizado de nuevo alguna de las técnicas de construcción con tierra.

Por el contrario, hay una tendencia de renovación de los pavimentos de las calzadas, sustituyendo mortero de cemento por un pavimento de canto rodado con junta de arena y encintado de bordillos de granito, en un esfuerzo por dar una imagen unitaria del conjunto del pueblo. Vemos que impera el criterio de la habitabilidad frente a la conservación cuando se trata de espacios residenciales privados, y sin embargo el criterio estético se impone en los espacios públicos, sacrificando cuestiones funcionales como la accesibilidad.

### 3. Momento actual: identificación y cuantificación de la construcción en tierra

La metodología empleada ha sido la recogida de datos in situ mediante el recorrido de las calles realizando un catálogo fotográfico, completado con pequeñas consultas a los habitantes.

Para la realización de los planos, se ha utilizado como base la cartografía catastral, con las divisiones por propiedades. Sólo en casos singulares se han tenido en cuenta las divisiones internas de la propiedad. Se han señalado en el plano los lienzos singulares de tapia de tierra o calicanto. El reconocimiento de la existencia de restos de tierra, se ha hecho por la observación directa de tales restos (por la desaparición o deterioro de los morteros exteriores) o por la deducción de su existencia a la vista de la tipología constructiva y su antigüedad, así como por la disposición de huecos en los muros de carga.

Se ha utilizado la información existente en las Normativas Urbanísticas Municipales de 2005 para contrastar la catalogación de las tipologías y de las áreas protegidas.

#### 3.1. Construcción intramuros

Vamos a considerar desde un punto de vista de conservación, a las construcciones existentes, en dos categorías: edificios monumentales y el caserío catalogado.

La arquitectura monumental cuenta con seis edificios con categoría de Bien de Interés Cultural (BIC): la Iglesia de San Nicolás de Bari iniciada en el siglo XIII, BIC desde 1931; el recinto amurallado del siglo XII, BIC desde 1931; el Palacio de Don Juan II del siglo XIV, BIC desde 1942; el Hospital de la Purísima Concepción del siglo XV, BIC desde 1983; la Iglesia de Santa María del Castillo del siglo XII, BIC desde 1991; y el Convento de Padres Agustinos del siglo XIV (extramuros), BIC desde 2007.

Existen espacios de protección ambiental, correspondiendo a los entornos de los seis edificios BIC, una serie de edificios catalogados con fichas individuales, y el perímetro de conjunto histórico, expediente pendiente de aprobación desde 1963.

En esos entornos protegidos podemos apreciar numerosas renovaciones, ya que la protección ambiental en muchos casos es meramente volumétrica.

Las construcciones abandonadas han perdido sus enfoscados y muestran con claridad los patrones de la construcción de tapial, con profusión de canto rodado predominando incluso sobre la paja. Las tapias mejor



Figura 3. Imagen de casona catalogada y deshabitada. Fuente: los autores, 2013.

Evolución de la población en Madrigal (nº de habitantes)					
Año	Municipio	Madrigal	Villar	Monte Alto	Nº Hogares
1860	2450	S.D.	S.D.	S.D.	562
1900	3342	S.D.	S.D.	S.D.	933
1940	3347	S.D.	S.D.	S.D.	884
1950	3743	S.D.	S.D.	S.D.	895
1960	3370	3314	39	17	731
1970	2662	2647	15	0	657
1981	2295	2291	4	0	651
1991	2220	2118	2	0	660
2001	1916	1916	0	0	677
2010	1680	1680	0	0	S.D.
2012	1621	1621	0	0	S.D.

Tabla 1. Realizada por los autores con fuente de datos INE.

conservadas cuentan con protección superior contra la lluvia y a pesar de los años de abandono no muestran signos de derrumbe. Por el contrario, las edificaciones con techumbres hundidas muestran un estado de avanzada ruina.

También se aprecian fachadas de varias hojas, una hoja exterior de ladrillo cara vista, e interior del muro realizado en técnicas de tierra. Machones para jambas y dinteles y refuerzos de esquina generalmente se hacían de ladrillo macizo.

Otra posibilidad es la ejecución de fachadas y tapias, por la técnica de tapia mixta, con machones y verdugadas de ladrillo macizo artesanal y cajones de adobe y tapial, incluso de calicanto. Se puede apreciar, de forma generalizada, el levantamiento de los muros sobre zócalo de ladrillo o de calicanto, siendo el uso de la piedra (granito gris de Ávila) una excepción únicamente localizable en los edificios monumentales, tales como las iglesias parroquiales, conventos, y hospital, los suelos revestidos de granito son mejoras recientes. Minoritariamente existe en algunas construcciones el uso de técnicas mixtas de tierra con entramado de madera, similares a las construcciones en otras comarcas más septentrionales.

El área de expansión del núcleo inicial hacia las zonas bajas en dos anillos exteriores en el sur, aún conserva más espacios no edificados, restos de las antiguas huertas cultivadas hasta hace pocos años. Dichos anillos contienen casi la totalidad de los equipamientos urbanos: colegio municipal, biblioteca pública, salón ambigú, punto de información turística, centro de salud, parques y jardines, etc., que se ubican en edificios de nueva construcción o en edificios monumentales restaurados. Las normas urbanísticas localizan en esta zona dos espacios de suelo urbano no detallado pendiente de desarrollo, lo que significa que el anillo murario, no llegó a colmatarse y que el crecimiento extramuros comenzó a pesar de la existencia de suelo en el interior de la muralla.

### 3.2. Construcciones extramuros

De las edificaciones existentes en el entorno extramuros del núcleo, sólo unos pocos restos en torno a las puertas aún conservan técnicas de tierra, la mayoría del desarrollo urbano extramuros, se ha producido en las últimas décadas y no contemplan las características típicas de la construcción tradicional; tan solo la existencia del convento de Padres Agustinos, conocido como Convento Extramuros, tiene relevancia, aunque los restos de sus ruinas apenas reflejan técnicas de tierra.

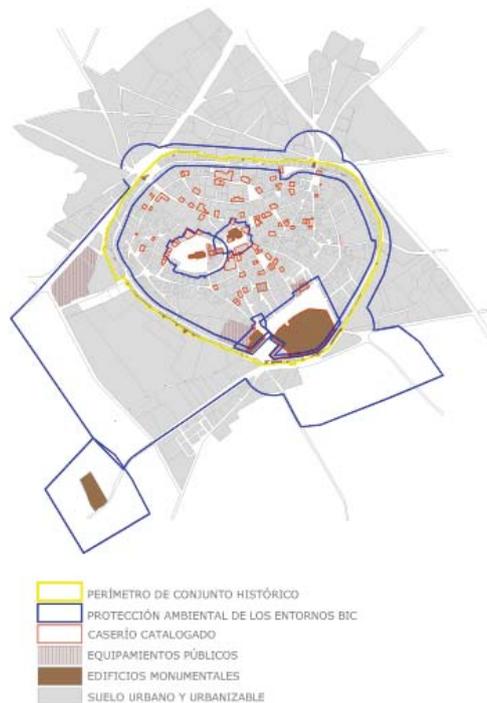


Figura 4. Plano de protección y conservación del patrimonio según las NUM. Fuente: los autores, base plano NUM 2005.



Figura 5. Plano de inventario de arquitectura en tierra. Fuente: los autores, año 2013.

Otros restos de edificaciones extramuros sí que reflejan tales técnicas. Un ejemplo singular son los restos conocidos como “la pared de La Puebla” ubicada en un cruce de caminos donde se cree que existió un pequeño asentamiento. Otro ejemplo son los restos de las casas de labranza ubicadas en el Monte Alto, reflejo de un estilo de vida abandonado en Castilla.

El ejemplo más significativo es El Villar de Matababras, un núcleo de población perteneciente al municipio de Madrigal que ha mantenido algunos habitantes hasta finales del s. XX, pero que en la actualidad se encuentra completamente deshabitado. Su iglesia parroquial está desacralizada y el edificio disfruta de una protección integral<sup>4</sup>. Las tapias del recinto religioso son un buen ejemplo de tapia mixta sobre zócalo de calicanto, pero sin catalogar.

La visita al núcleo abandonado del Villar de Matababras resulta muy ilustrativa de las técnicas utilizadas en la zona. Dada la mala conservación de los enfoscados y acabados de las fachadas y tapias, incluso la ausencia de cubiertas en muchos casos, esto hace posible ver con exactitud la ejecución de las tapias de tapial, y las estructuras de adobe. La fusión entre la ruina y el paisaje es total dada la ausencia de pavimentación en el núcleo, a excepción de la carretera que lo cruza.

#### 4. Conservación y catalogación según las NUM

Las Normas Urbanísticas Municipales nos hablan de cinco tipologías: tradicional de barro, anterior al siglo XVIII; tradicional de ladrillo de planta baja, desde el siglo XVIII hasta la primera mitad del siglo XIX; tradicional de ladrillo de dos plantas, desde la segunda mitad del siglo



Figura 6. Imagen de casona en ruinas en El Villar de Matababras. Fuente: los autores, 2013.

XIX hasta mediados del siglo XX; tipología singular, antiguas casas solariegas, porticadas, edificios singulares no residenciales; tipológica tradicional no específica, y por último nuevas construcciones.

Observamos discrepancias entre las tipologías definidas por las NUM y la observación directa de los edificios, por tanto no hemos trabajado sobre esa clasificación y creemos que debe hacerse una revisión en el futuro.

También hemos observado que numerosas construcciones de interés histórico no coinciden con la catalogación de las NUM y por ello no reciben ningún tipo de protección.

Asimismo en las fichas del catálogo existen incoherencias a la hora de aplicar un criterio para determinar que una construcción se halla en buen o mal estado.

La protección de las NUM parece centrarse en aquellas edificaciones de especial relevancia por su singularidad o nobleza y por su testimonio de una forma de vida desaparecida

(bodegas, casonas, pequeñas viviendas, pocillos, fuentes), quedando fuera del catálogo gran parte de nuestro inventario de arquitectura en tierra.

Las condiciones de limitación de altura hasta 4 m. son las más restrictivas para viviendas adosadas a los lienzos de murallas mejor conservados con el fin de preservar la continuidad visual de los restos aislados. También se protege una banda de espacios libres en su perímetro exterior de 30 m., que se amplía hasta 75 m. en las puertas de la muralla.

Predomina la protección ambiental para las fachadas: limitaciones de altura, de volumen, de ocupación de parcela, y alineaciones. De las 123 fichas de catálogo más de la mitad son protecciones exclusivamente ambientales. De los bienes inmuebles no monumentales, hay sólo dos protecciones integrales, cinco estructurales y seis tipológicas.

La protección del resto del casco histórico queda pendiente de la aprobación de la declaración de Conjunto Histórico, expediente que lleva en tramitación desde 1963 y que durante la redacción de las NUM en 2005 se daba por aprobado<sup>5</sup>.

También la aprobación de las NUM ha supuesto la legalización de todas las construcciones anteriores a 2005, independientemente de su adecuación a la estética unitaria exigida en la actualidad.

Las NUM declara de especial interés la protección de todas aquellas bodegas y lagares existentes en el núcleo pero no existen documentos al respecto. Recientemente se ha inaugurado la rehabilitación de una bodega en la plaza de los lagares, con cañones excavados y bóvedas de ladrillo. Las bodegas en Madrigal son poco visibles porque ocupan los sótanos de las viviendas a diferencia de otros pueblos que cuentan con barrios de bodegas.

## 5. Conclusiones

Aún se aprecia la conservación de tapias completas de tierra en los grandes patios de labranza, así como en las casonas típicas solariegas. Las construcciones vinculadas al sector agrario tales como paneras, cocheras, pocilgas, pajares, lagares y bodegas, en muchos casos se conservan en mejor estado que las



Figura 7. Plano de comparativa entre la catalogación de las NUM y el inventario de arquitectura en tierra. Fuente: los autores, año 2013.



Figura 8. Plano de análisis de la localización de las construcciones de tierra. Fuente: los autores, 2013.

propias viviendas, dado que las viviendas han sufrido transformaciones más recientes, para poder adaptarse a las comodidades actuales. Muchas de estas construcciones no disfrutaban de la protección tipológica y/o etnológica que deberían y su conservación depende del buen criterio del propietario.

La mapificación de los restos nos permite ver una concentración de las construcciones en tierra principalmente en la zona alta del núcleo, que coinciden con el primer recinto, con una subdivisión parcelaria menor y una mayor existencia de grandes propiedades.

Las rondas de las murallas también conservan importantes restos. De hecho se puede casi asegurar que todas las viviendas adosadas a muralla conservan como parte estructural restos de la misma. Estas propiedades son mucho más pequeñas y cuentan exclusivamente con catalogación ambiental de forma que pueden ser íntegramente sustituidas mientras mantengan una cierta volumetría.

Esta percepción de que tales viviendas no merecen conservación tipológica, ha hecho que exista un salpicado de construcciones completamente nuevas pero que aún se apoyan en la muralla.

Todas las obras de conservación y/o renovación han omitido las técnicas de tierra, incluso en las obras de conservación de los B.I.C. favoreciendo una imagen distorsionada del patrimonio de tierra y la aparición de patologías.

El uso de ladrillo macizo y mortero de cemento en tonos arenosos o garbanzo es generalizado en las fachadas, recomendado por las NUM por criterios de uniformidad. No hay ningún ejemplo de conservación con técnicas de tierra. Las tapias y corrales que han sido reparados han sufrido diversos socalces con otros materiales que no garantizan la estabilidad estructural del muro a largo plazo.

La desaparición de los espacios dedicados a tejares y barreros, actualmente ocupados por construcciones nuevas, dificulta la conservación de las técnicas de tierra.

Las NUM no contemplan en ningún caso la posibilidad de nuevas construcciones en tierra ni las técnicas de restauración.

Se permite y se fomenta un falso histórico con fachadas que simulan unas técnicas de paño con una lógica estructural de aligeramiento y abaratamiento que en la actualidad se reduce a una imagen imitativa de lo tradicional.

### Citas y notas

<sup>1</sup> Según plano de la evolución histórica de Madrigal, memoria informativa de las NUM.

<sup>2</sup> Ver mapas generales 1864. Coello, Francisco (1822-1898)

<sup>3</sup> Gráfico de distribución de la población activa en Madrigal de las Altas Torres en 1991, agricultura 44%, memoria informativa de las NUM.

<sup>4</sup> Iglesia de San Ramón, ficha número 8 del catálogo de edificios y elementos protegidos.

<sup>5</sup> [www.aviladigital.com](http://www.aviladigital.com) Madrigal pendiente de declaración cultural desde 1963. [www.nortedecastilla.es](http://www.nortedecastilla.es) Madrigal de las Altas Torres espera desde 1963 ser declarado conjunto histórico. Autor S. Escribano.

### Bibliografía

ARCHIVO FOTOGRAFICO DE LA DIPUTACION DE AVILA. Serie histórica de 1929.

AYUNTAMIENTO DE MADRIGAL DE LAS ALTAS TORRES, Normas Urbanísticas Municipales de Madrigal de las Altas Torres. Normas redactadas por Urbyplan y aprobadas el 9 de Febrero de 2005.

DE ENCINAS, Alonso. Madrigal de las Altas Torres Cuna de Isabel la Católica. Colección pueblos de España. Revista Geográfica española. Madrid.

DÍAZ DE LA TORRE, Jorge M. De paneras y casones: recorridos por la arquitectura popular de La Moraña. 311 pág. Editado en 2001.

GUTIÉRREZ ROBLEDO, José Luis y otros. Memoria Mudéjar en la Moraña: Adanero, Albornos, Al-

deaseca, Arévalo, Cabizuela, Donvidas, Espinosa de los Caballeros, Horcajo de las Torres, Langa, Madrigal de las Altas Torres, Narros de Saldueña, Pajares de Adaja, Palacios de Goda, San Esteban de Zapardiel y Sinlabajos. ISBN. 978-84-931071-1-6. Ed. ASODEMA/Proyecto Leal. Ávila 2011.

SÁINZ GUERRA, José Luis. Edificios y Conjuntos de la Arquitectura Popular en Castilla y León. Edita Consejería de Cultura y Turismo de la Junta de Castilla y León, 2012.

SEDE ELECTRÓNICA DEL CATASTRO. <http://www.catastro.meh.es/esp/sede.asp>