

Las ventanas de las masías fortificadas del Maestrazgo turolense. Documentación y análisis para su interpretación y valorización

Beatriz Martín-Domínguez ¹ | Miguel Sancho-Mir ² | Gaspar Muñoz Cosme ³

Recibido: 09-01-2024 | Versión final: 16-04-2024

Resumen

En la comarca del Maestrazgo de Teruel se han catalogado veintiocho masías fortificadas que conservan una torre entre sus edificios principales. Conjunto con un alto valor histórico-cultural y también artístico, en los casos de estética más cuidada, en los que es especialmente reseñable la calidad de sus ventanas principales. Se trata de un conjunto patrimonial poco conocido y en riesgo de desaparición, del que apenas existía documentación previa más allá de los propios edificios, por lo que se consideró necesario llevar a cabo una investigación en la que se documentara y analizara su arquitectura para caracterizarla y objetivar su valor y estado, con el fin último de definir unos criterios adecuados para su conservación. El objetivo del artículo es mostrar los resultados del análisis específico de las ventanas más destacadas, como elementos arquitectónicos formales notorios del conjunto, cuya lectura ofrece una valiosa información histórica y, con ello, dar a conocer este patrimonio desconocido y en peligro, lo que favorece su valorización, además de facilitar futuros trabajos de conservación e investigación, no solo en el ámbito de estudio sino en entornos comparables por cercanía territorial o histórica. El estudio se ha realizado principalmente desde el punto de vista formal, pero también se han contemplado aspectos constructivos, utilizando distintos métodos gráficos para su documentación y posterior análisis, en el que se ha incluido su comparación con tipos semejantes del entorno próximo, lo que ha facilitado su aproximación cronológica.

Palabras clave: patrimonio arquitectónico; patrimonio en riesgo; levantamiento arquitectónico; cronotipología

Citación

Martín-Domínguez, B. et al. (2024). Las ventanas de las masías fortificadas del Maestrazgo turolense. Documentación y análisis para su interpretación y valorización. *ACE: Architecture, City and Environment*, 19(55), 12646. <https://doi.org/10.5821/ace.19.55.12646>

The Windows of the Fortified *masías* in the Maestrazgo Region (Teruel). Documentation and Analysis for Their Interpretation and Valorisation

Abstract

In the Maestrazgo region, in Teruel, twenty-eight fortified *masías* have been catalogued that conserve a tower among their main buildings. This group has a high historical-cultural and artistic value, in the most aesthetically pleasing cases, in which the quality of the main windows is particularly noteworthy. It is a little-known heritage complex and at risk of disappearing, of which there was hardly any previous documentation beyond the buildings themselves, so it was considered necessary to carry out research to document and analyse its architecture in order to characterise it and objectify its value and state, with the ultimate aim of defining suitable criteria for its conservation. The aim of the article is to show the results of the specific analysis of the most outstanding windows, as notorious formal architectural elements of the group of towers, whose reading offers valuable historical information and, with this, to make known this unknown and endangered heritage, which favours its valorisation, as well as facilitating future conservation and research work, not only in the area of study but also in comparable environments due to territorial or historical proximity. The study has been carried out mainly from the formal point of view, but it has also contemplated constructive aspects, using different graphic methods for its documentation and subsequent analysis, which has included its comparative analysis.

Keywords: architectural heritage; heritage at risk; architectural survey; chronotypology

¹ Dra. Arquitecta, Profesora titular de la Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia, centro adscrito a la Universidad de Zaragoza (ORCID: [0000-0001-7974-8270](https://orcid.org/0000-0001-7974-8270), Scopus Author ID: [57715737300](https://orcid.org/57715737300)), ² Dr. Arquitecto, Profesor Contratado Doctor de la Universidad de Zaragoza (ORCID: [0000-0003-2903-475X](https://orcid.org/0000-0003-2903-475X), Scopus Author ID: [57195037681](https://orcid.org/57195037681), WoS ResearcherID: F-5557-2016), ³ Dr. Arquitecto, Catedrático de la Universitat Politècnica de València (ORCID: [0000-0002-2285-3173](https://orcid.org/0000-0002-2285-3173), Scopus Author ID: [37095618200](https://orcid.org/37095618200)). Correo de contacto: beamardo@unizar.es

1. Contexto

Torres Balbás (1933) ya observaba que, según factores geográficos y humanos, la Península Ibérica podría dividirse en dos zonas: un núcleo central constituido por mesetas elevadas y comarcas montañosas, aisladas, de difícil acceso y clima extremo, en el que se habían conservado las tradiciones celosamente y, en los años 30 del siglo XX, apenas había variado el modo de vida desde siglos atrás, y las regiones costeras periféricas, con los valles bajos de los grandes ríos, de clima suave y mucho más accesibles, por lo tanto abiertas a “la influencia civilizadora de los pueblos extranjeros”.

El Maestrazgo se ubica en el borde oriental de ese núcleo central, en una zona geográfica especialmente áspera e inaccesible, pero cercana a la costa, por lo que, a pesar de que se han conservado los modos de vida y tradiciones de una forma más acusada que en las zonas en las que, por su ubicación más favorable, han sufrido un mayor desarrollo, su cercanía a la costa levantina acusa la influencia de las corrientes culturales y artísticas que han llegado hasta esta, especialmente en aquellas épocas en las que las relaciones políticas, sociales y comerciales han sido más fluidas.

Cabe destacar que, en contraste con la despoblación y el aislamiento infraestructural que sufre este territorio en la actualidad, en los últimos siglos del periodo bajomedieval gozó de un especial auge en el contexto general de los estados de la Corona de Aragón, cuando existió un pujante flujo comercial con el Reino de Valencia que propició, además, la introducción de las tendencias artísticas, importadas generalmente a través de la cercana costa mediterránea, lo que se dejó notar en la arquitectura (Casabona e Ibáñez, 2008). Transferencia favorecida por el movimiento de profesionales hacia tierras aragonesas (Ibáñez, 2008).

La región suroriental de Teruel, junto con la norte de Castellón, hacia el siglo XIV, se encontraba incluida en las rutas comerciales de las grandes ciudades italianas gracias, principalmente, a la excelente producción lanar de este territorio, muy demandada por la potente industria de urbes como Florencia (Levi, 1929; 1932), lo que favoreció una sólida economía que se refleja en la calidad de su arquitectura, que se podría encuadrar en el gótico mediterráneo desarrollado en el marco de la Corona de Aragón (Zaragozá, 1994; Cabodevilla, Agustín y Vallespín, 2016).

La estética del Maestrazgo está marcada significativamente por la arquitectura gótica, de forma que el momento culminante se desarrolló en los siglos bajomedievales y perviviría a lo largo del siglo XVI. Ya en fechas avanzadas de este último siglo, haría su aparición el estilo renacentista, en un momento en el que las fortalezas habían adquirido un carácter más residencial que militar. Es este periodo de auge en el que se produjo el desarrollo de las masías fortificadas del Maestrazgo.

2. La masía fortificada del Maestrazgo

El paisaje maestracense se caracteriza por la presencia constante de la masía como elemento articulador de las vastas extensiones existentes entre la red de villas fortificadas.

La masía se define como un pequeño núcleo de hábitat disperso, que coincide con el centro de una explotación agropecuaria y forestal. La tipología fortificada destaca como una minoría privilegiada dentro del conjunto masovero de la comarca. De las aproximadamente seiscientas unidades de hábitat disperso que se calcula que existían hacia el final de la Edad Moderna (Ibáñez, 2007) se han inventariado sesenta y tres posibles masías fortificadas dentro de los límites de la comarca del Maestrazgo de Teruel, de las que se han catalogado veintiocho¹ por haber observado *in situ* la presencia de una estructura de aspecto defensivo.

¹ El inventario y catálogo mencionados se realizaron dentro de la investigación llevada a cabo para la tesis doctoral: Martín Domínguez, B. (2021). *Las masías fortificadas del Maestrazgo. Patrimonio arquitectónico de Teruel* [Tesis doctoral]. Universitat Politècnica de València. <https://doi.org/10.4995/Thesis/10251/176004>. En la tesis doctoral se catalogaron veintisiete masías fortificadas, pero a posteriori se ha añadido la Torrella de la Alimaña, de Cantavieja.

En este ámbito de estudio, todas las masías identificadas como fortificadas se caracterizan por tener una torre en el conjunto edilicio principal (Figura 1), lo que no implica que se descarte la existencia de otras masías fortificadas a través de otros elementos de tipo defensivo diferentes a la torre.

Figura 1. Vista de la torre de la Torre Piquer de Tronchón



Fuente: Fotografía tomada por Gaspar Muñoz Cosme.

Esta tipología de masía, fortificada por la presencia de una torre, que se extiende por las comarcas vecinas del este de Teruel y el norte de Castellón, Valencia y Cataluña, es especialmente relevante en la comarca del Maestrazgo y forma parte de un amplio movimiento constructivo propio de la Baja Edad Media, que se puede encontrar tanto en la zona noreste peninsular, como en otros ámbitos de la antigua Corona de Aragón (Martín y Sancho, 2023).

La torre puede considerarse un elemento paradigmático de la arquitectura defensiva. Sin embargo, la tipología de torre ha permanecido en la historia de la arquitectura, de forma que en muchos casos solo se ha mantenido su morfología, sin conservarse los criterios de visibilidad y posibilidad de ofrecer refugio entre sus motivaciones principales, sino con una fuerte componente simbólica de la torre como imagen de poder. De hecho, a finales de la Baja Edad Media y principalmente durante la Edad Moderna fue frecuente la construcción de torres vinculadas con las élites cuya principal función era la residencial, por lo que el tamaño de los vanos aumentó en pro de una mayor habitabilidad. Del mismo modo, ha sido frecuente la utilización de la tipología de torre para funciones vinculadas con las actividades agrarias, como la torre-palomar, frecuente en el ámbito mediterráneo. Esta variedad de funciones asociadas a la torre se observa en el caso de las masías fortificadas del Maestrazgo. No obstante, según el análisis realizado, más de un setenta por ciento de las torres de las masías catalogadas responden a la tipología de casa fuerte.

En cualquier caso, todas ellas responden al mismo sistema constructivo, a base de muros de mampostería de piedra del entorno tomada con mortero de cal, reforzada en esquinas y vanos con piezas de mejor talla, sillarejos en la mayoría de los casos y sillares en una minoría destacada, en los que se empotran directamente forjados de madera extraída de los bosques cercanos, principalmente de pino. Todas las torres presentan en la actualidad cubiertas inclinadas, aun cuando en muchos de los casos sus muros se prolongan por encima de ellas con remates almenados.

Es especialmente reseñable la calidad de los sillares de piedra con los que están ejecutadas las ventanas más cuidadas a nivel compositivo. Los recursos formales se concentran en las torres que se corresponden con el modelo de casa fuerte, principalmente en la composición y estilo de los vanos principales, comparable, en los casos más destacados, con la arquitectura palaciega construida en los núcleos urbanos.

En este sentido, Casabona e Ibáñez (2008) afirman que hubo un periodo en el que la arquitectura de las masías participó de procesos evolutivos tan ricos como la que se estaba realizando en el ámbito urbano, e incluso, en algunos momentos, como el siglo XIV, iba por delante de esta. La complejidad en los diseños de los vanos, principales elementos a través de los que el propietario manifestaría su deseo de ostentación social, dependería de las posibilidades económicas de este (De la Torre, 2012).

Este modelo de articulación y explotación del territorio a través de la masía se mantuvo hasta mediados del siglo XX, cuando cayó en decadencia como consecuencia del abandono del estilo de producción agraria tradicional, sin embargo, el declive de esta arquitectura vinculada al hábitat disperso se inició antes, vinculado al alejamiento del campo de los propietarios de las masías más relevantes (Casabona e Ibáñez, 2008).

La falta de uso de estas torres, que en la mayoría de los casos fueron concebidas para usos residenciales y representativos, es la principal amenaza que pone en peligro su conservación. La potencia de la asociación simbólica de la torre con la imagen del poder ha contribuido al mantenimiento de estas construcciones por parte sus propietarios, incluso después de haber dejado de habitarlas, especialmente de aquellos elementos que contribuyen de forma más determinante a su representatividad, como son los vanos principales, los escudos y los elementos propios de la semiótica defensiva, principalmente almenas y aspilleras. Factor que, unido a la solidez material de estas construcciones, ha favorecido la conservación de estas estructuras hasta la actualidad, a diferencia de otras edificaciones más humildes vinculadas al funcionamiento de las masías.

Sin embargo, en las últimas décadas, el despoblamiento de la comarca ha afectado de forma determinante a este conjunto patrimonial, pues la mayoría de los propietarios de las masías han emigrado a otros territorios, en muchos de los casos arrendando las tierras, pero sin dejar a nadie a cargo del mantenimiento de la arquitectura, con la que cada vez se sienten más desvinculados. Esta asociación de la despoblación con el abandono de la arquitectura tradicional de las zonas rurales, en las que existe un acusado distanciamiento administrativo, es un fenómeno generalizado (Gómez *et al.*, 2022) y uno de los principales retos a superar en materia de conservación del patrimonio arquitectónico. Por otro lado, el patrimonio cultural es un reconocido medio de desarrollo de la resiliencia social y, con ello, de fijación de la población.

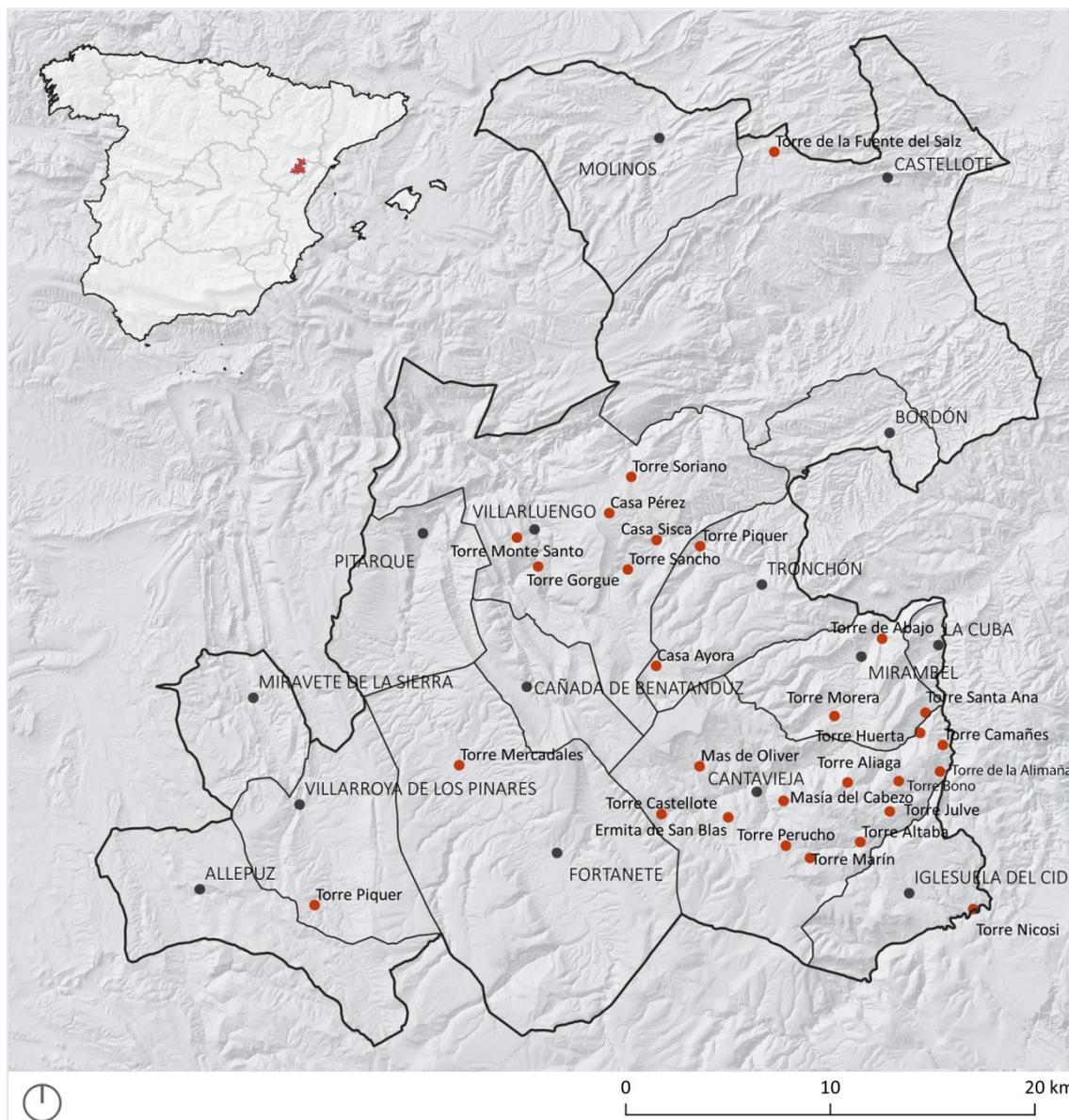
En este sentido, son numerosas las investigaciones que así lo reconocen (Sánchez-Montañés y Castilla, 2020; Rodríguez-Lora *et al.*, 2022), por lo que la toma de medidas encaminadas a la conservación, puesta en valor y difusión de este singular conjunto patrimonial favorece la deseada estabilización de población de la comarca.

3. Objetivo y metodología

El objetivo del artículo es mostrar los resultados del análisis de las ventanas más destacadas de las torres del conjunto de masías fortificadas de la comarca del Maestrazgo turolense, como elementos arquitectónicos formales preponderantes del conjunto, cuya lectura ofrece una valiosa información histórica que habla del pujante pasado de este territorio y, con ello, dar a conocer este desconocido patrimonio en riesgo, lo que favorece su valorización, además de facilitar futuros trabajos de conservación e investigación, no solo en el ámbito de estudio sino en entornos comparables por cercanía territorial o histórica.

El estudio se ha realizado principalmente desde el punto de vista formal, pero también se han contemplado aspectos constructivos, analizando su relación con tipos semejantes del entorno próximo, lo que ha facilitado la aproximación cronológica de estos elementos.

Figura 2. Mapa de situación de las veintiocho masías fortificadas catalogadas



Fuente: Mapa elaborado por los autores.

El trabajo partió de la elaboración de un inventario de posibles masías fortificadas, instrumento esencial para la conservación del patrimonio, tal y como reconocen tanto el *Plan Nacional de Arquitectura Defensiva* (Carrión, 2015a) como el *Plan Nacional de Arquitectura Tradicional* (Carrión, 2015b). Tras visitar aquellas de las que se tenían indicios de presentar una estructura torreada en la actualidad, se realizó un catálogo con las veintiocho masías de las que se pudo documentar una torre (Figura 2) y se seleccionaron once casos de estudio, tomando como criterio su calidad arquitectónica, de los que se realizó un levantamiento arquitectónico completo con una metodología en la que se combinó el dibujo de croquis y toma de medidas directa con la fotogrametría terrestre (Martín, Sancho y Muñoz, 2022).

El catálogo contiene tanto los datos generales sobre ubicación, propiedad, protección y estado de conservación, como una serie de apartados de análisis arquitectónico, según sus aspectos formales, funcionales, constructivos y defensivos, que han facilitado las fases de caracterización y valoración.

Aspectos que, además de ser representados en él gráficamente, a través de pictogramas que los simbolizan y facilitan su lectura, fueron incluidos en un Sistema de Información Geográfica para su análisis, de forma que las ventanas son uno de los elementos más significativos tenidos en cuenta en el estudio formal, junto a la composición general de la fachada, el diseño de los vanos principales de acceso y la existencia de escudos o pinturas.

Para el análisis de las ventanas de las torres, se ha seguido una metodología que parte de su documentación, para lo que se han indagado fuentes bibliográficas y archivísticas para recopilar la información generada previamente por otros autores, pero esta es prácticamente inexistente, por lo que la principal fuente han sido los propios elementos arquitectónicos, que se han documentado in situ. Para ello, se ha realizado una toma fotográfica y se ha tratado de dibujar croquis detallados de cada uno de ellos.

Sin embargo, las torres cuentan con distinto grado de accesibilidad, tanto por su variable estado de conservación, como por el hecho de tener que contar con el permiso de los propietarios para ser visitadas, debido a que todas son de propiedad privada, por lo que ha sido imposible acceder al interior, casos en los que no se ha podido realizar una toma de datos cercana de las ventanas, por lo que en estos la información aportada por el modelo fotogramétrico exterior de la torre ha sido fundamental, sin ser posible documentar su interior ni su sección.

Así, se han dibujado, en un sistema CAD, detalles a escala en alzado de todos los casos y en planta y sección de los casos de los que se disponía de una toma de datos cercana, tomando como referencia las anotaciones de los croquis, además de los alzados con textura fotogramétrica generados a partir del modelo tridimensional fotogramétrico de las torres. Esta fase ha generado un conocimiento cercano de los elementos analizados, que ha permitido la lectura detallada de la morfología y dimensiones de las piezas que los constituyen.

Se ha prestado especial atención a la representación gráfica de aquellas ventanas cuyas características formales se corresponden con el lenguaje propio de un estilo arquitectónico, ya que su lectura compositiva ha sido fundamental para realizar una aproximación cronológica de estos elementos y de la fase constructiva del edificio asociada a ellos.

El método del análisis comparativo con tipos semejantes cercanos ha posibilitado el acercamiento a este trabajo de datación, para lo que se ha desarrollado una fase de documentación fotográfica tanto en los núcleos de población como en las masías fortificadas del entorno.

A pesar de que los criterios estilísticos son poco fiables para establecer una cronología precisa, por la permanencia de las formas en el tiempo, se ha demostrado que esta metodología es válida para establecer una cronología aproximada si el ámbito utilizado es a escala regional (Vargas, 2013), por lo que se decidió fijar los límites de este entorno comparativo en las comarcas vecinas de Teruel y Castellón, con las que comparte características geológicas y un recorrido histórico paralelo y, como consecuencia, una arquitectura común. Han sido de especial utilidad aquellos elementos semejantes a los analizados datados con una fecha tallada o aquellos ubicados en edificios de los que existe documentación escrita, que permite su datación precisa.

La aproximación cronológica se ha apoyado, además, en la información obtenida a partir de los distintos datos documentales hallados sobre el conjunto analizado y en el estudio de otros elementos formales, como el diseño de las puertas, las aspilleras, los remates almenados, los escudos heráldicos, presentes en cinco de los casos, o los restos de pintura mural, que solo se han hallado en el interior de la Torre Sancho de Villarluego, además de otros criterios compositivos de las fachadas. Para esta tarea ha sido de gran utilidad la comparación de estas características a través de tablas gráficas (Figura 18), en las que se han puesto en paralelo los pictogramas que habían sido diseñados para simbolizar los aspectos tenidos en cuenta en los apartados de análisis arquitectónico del catálogo.

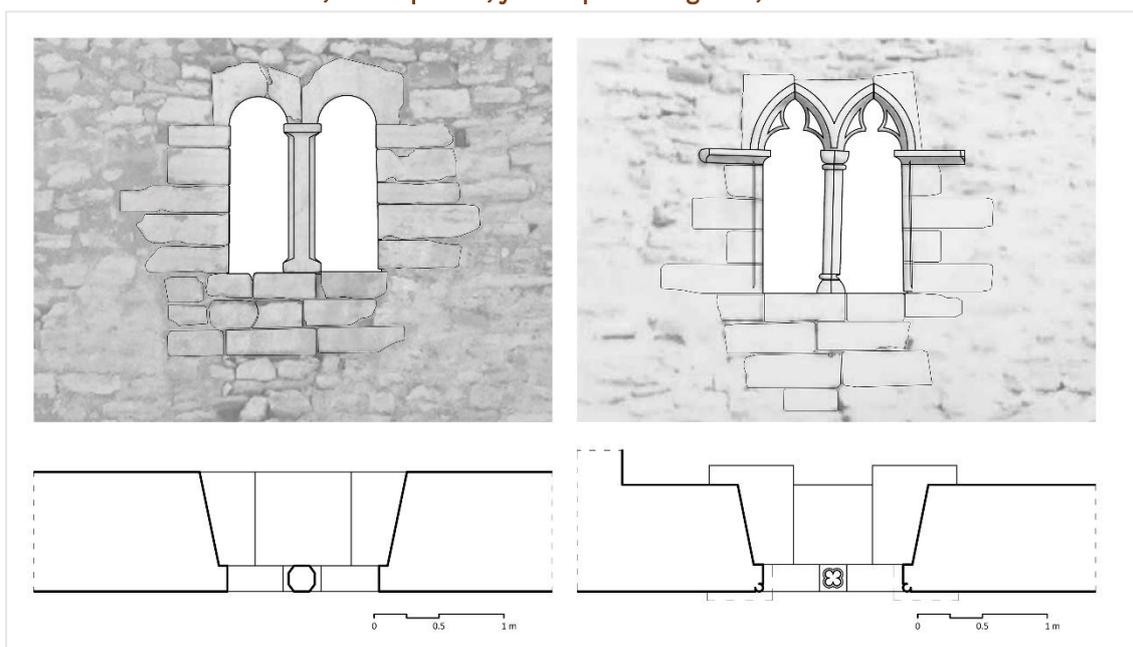
4. Sobre el análisis de las ventanas

De las veintiocho torres catalogadas, se han registrado dieciséis con ventanas destacadas a nivel constructivo, por estar configuradas por sillares de buena talla, o a nivel formal, por mostrar un lenguaje asimilable a los estilos arquitectónicos protagonistas en los distintos momentos constructivos.

Tres de las torres del conjunto presentan ventanas ejecutadas con sillares de buena talla con un lenguaje propio del gótico; en concreto, la Torre Sancho y la Casa Sisca, ubicadas ambas en el término de Villarluengo, muy cerca entre sí, y la Torre Camañes, en Cantavieja. Estilo que marcó la estética de la arquitectura civil de los núcleos urbanos del Maestrazgo, donde los señores construyeron sus palacios, en muchos casos torres palacio con claro carácter representativo, y los concejos sus ayuntamientos, en los que existe un claro predominio del lenguaje del gótico mediterráneo, protagonista en la Corona de Aragón durante los siglos XIV y XV, caracterizado por el carácter sobrio que proporciona sus paramentos lisos, en los que destaca la cuidada fábrica de los portales, con arcos de medio punto de grandes dovelas, y las ventanas, con sus perfiles lobulados y sus delicados maineles en los casos ajimezados.

El caso más destacado es la Torre Sancho, con dos ventanas bíforas con cortejador, una en cada una de sus dos plantas residenciales, que se representan en la Figura 3, además de dos ventanas simples con arco trilobulado apuntado en su segunda planta, una de las cuales se traza en la Figura 4.

Figura 3. Planta y alzado de la ventana bífora de la primera planta de la Torre Sancho, a la izquierda, y de la planta segunda, a la derecha



Fuente: Dibujos elaborados por los autores.

La ventana bífora de la primera planta, abierta en la fachada noroeste, presenta características más arcaicas que la de planta segunda, por lo que se podría deducir que esta pertenece a una fase anterior, probablemente la original. El vano, de 117 por 140 centímetros, se salva con dos arcos de medio punto, ejecutados cada uno con una única pieza de piedra, que descansan sobre una columna monolítica intermedia.

Esta solución, frecuente en época románica, que se utiliza, por ejemplo, en el Castillo de Loarre, permaneció y se siguió utilizando en siglos posteriores, principalmente en el contexto de la arquitectura defensiva.

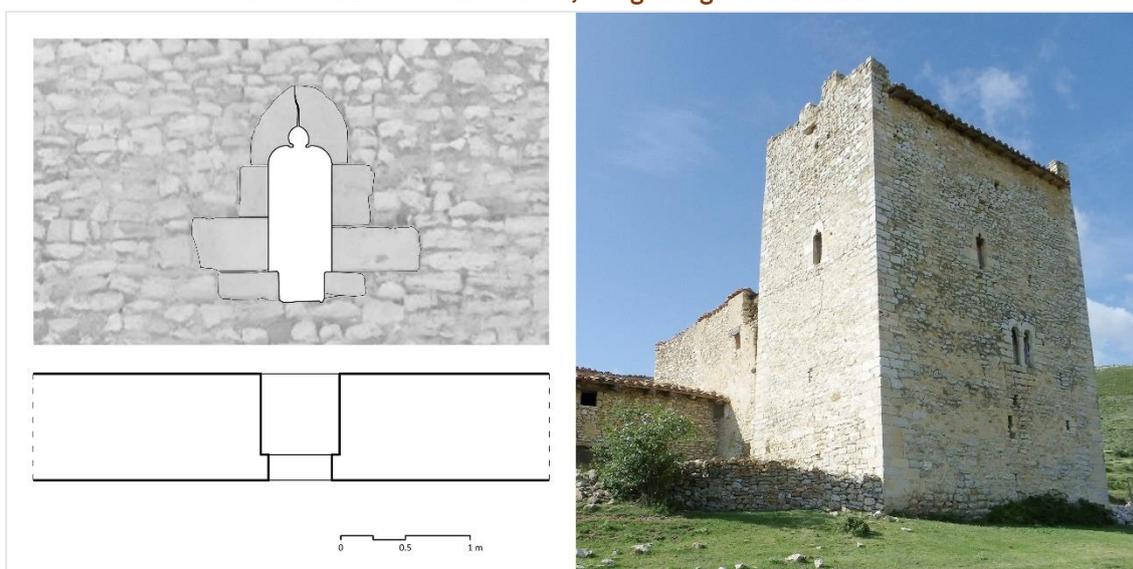
Así, muestra una ventana similar, tal y como aprecia Sandra De la Torre (2012), a la torre del homenaje del castillo de Puertomingalvo, cuya reforma está documentada en el siglo XIV, o la segunda planta de la torre de la Pardina de Larbesa, en Jaca, datada en el siglo XV (Naval, 2007; Castán, 2004); aunque en estos casos la talla de las piezas de piedra es más cuidada, especialmente en la columna, en ambos de fuste circular, mientras que en Torre Sancho es octogonal, de talla algo tosca. La cronología de estos elementos coincide con la aportada por el documento de compra-venta conservado entre los protocolos notariales de Villaluengo de la primera mitad del siglo XV, en el Archivo Histórico Provincial de Teruel, para la torre situada en el cabezo de Palomita protagonista de dicha transacción (Navarro y Aparici 2008), con la que De la Torre (2012) identifica a la Torre Sancho.

Poco tiene que ver el anterior diseño con el que presenta la ventana bifora de la planta segunda de la misma torre, abierta hacia la fachada sureste. En este caso se salva un vano de 108 por 151 centímetros con dos arcos apuntados baquetonados con tracerías trilobuladas caladas en el intradós, que descansan sobre una esbelta columnilla intermedia con cuatro baquetones, por lo que la sección de su fuste es polilobulada. También presenta un baquetón en cada una de las esquinas exteriores de las jambas, a modo de columnillas cuyos capiteles se prolongan con las impostas hacia el interior de la fábrica de mampostería.

Diseño que responde de forma clara al lenguaje gótico, pero difiere del característico de las ventanas ajimezadas de los edificios palaciegos del gótico mediterráneo, en el que los arquillos trilobulados se tallan en una pieza de piedra plana y apoyan sobre una fina columnilla, cuyo capitel suele presentar los mismos motivos que las impostas, habitualmente palmas o lirios, pues suelen ser piezas prefabricadas seriadas; cuya presencia es frecuente en la arquitectura palaciega.

No obstante, no siempre las ventanas de lenguaje gótico de la arquitectura palaciega del entorno responden a la mencionada solución. Por ejemplo, en la Casa del Bayle, ubicada en la Plaza Mayor de Cantavieja, se abre una ventana con arco ojival resaltado con una moldura y tracería calada polilobulada en su intradós, y las jambas también presentan un baquetón tallado en su esquina exterior, a modo de columnilla cuyo capitel se prolonga con las impostas molduradas, de la misma forma que en Torre Sancho.

Figura 4. A la izquierda, planta y alzado de una ventana con arco trilobulado de la Torre Sancho. A la derecha, fotografía general de la torre



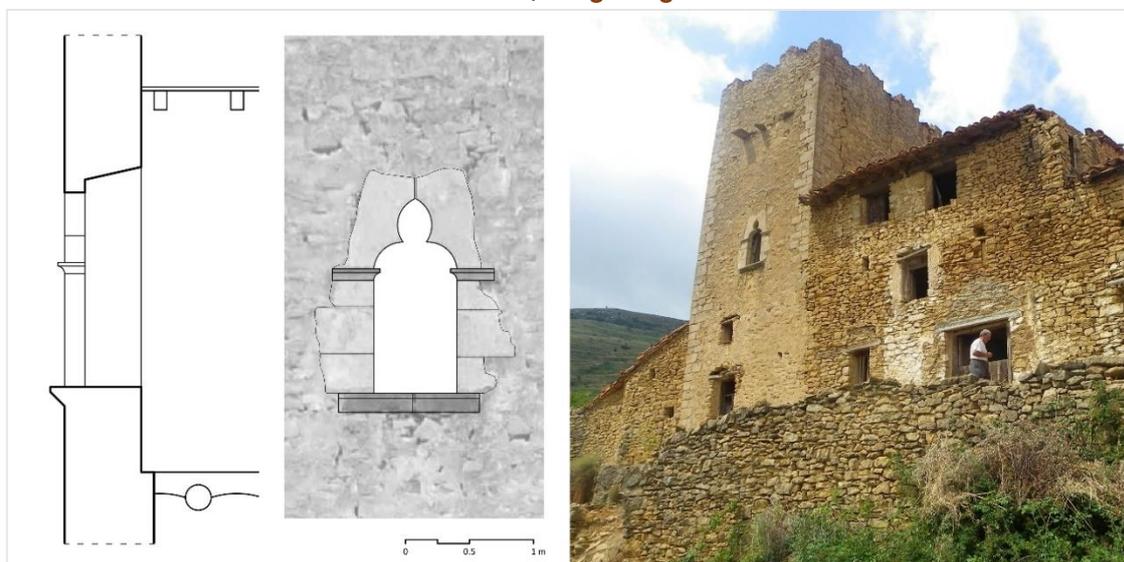
Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, las ventanas simples con arco trilobulado de la segunda planta de la Torre Sancho sí que recuerdan a los mencionados arquillos tallados en una pieza plana característicos de la arquitectura civil del gótico mediterráneo (Figura 4).

De hecho, su talla sigue la tendencia generalizada en la Corona de Aragón por la que los lóbulos extremos se prolongan, llegando prácticamente a cerrarse en el centro, de forma que el lóbulo central tiende a reducirse. Este característico trazado se puede observar en las ventanas ajimezadas del entorno cercano (Figura 6), pero también en otros palacios del ámbito de la Corona, como en el Palacio de la Diputación de Perpiñán, o en el Palazzo Bellomo de Siracusa —Sicilia—, en el que los lóbulos han llegado al extremo de cerrarse con el punto mediano (Agustín, Vallespín y Santonja, 2016).

En la Torre Camañes, ubicada en Cantavieja, también destaca una ventana simple trilobulada de talla similar, aunque en este caso los lóbulos del arquillo son semejantes entre sí y estos descansan sobre impostas molduradas en caveto. El alféizar, en esta, también presenta moldura (Figura 5). Al interior se abre con arco escarzano, de la misma forma que el interior del vano de acceso a esta planta, el principal. La geometría de esta ventana es muy similar a las que presenta la Torre Grossa, en Morella, en este caso sin impostas molduradas (Figura 6). También se aprecia la huella de una ventana semejante en la Torre de La Fruta, en Olocau del Rey, actualmente cegada de forma que apenas se distingue del resto de fábrica mural.

Figura 5. A la izquierda, sección y alzado de la ventana principal de la Torre Camañes. A la derecha, fotografía general de la torre



Fuente: Elaboración propia.

Figura 6. De izquierda a derecha, ventana trilobulada de la Torre Sancho, ventana de estilo gótico mediterráneo de un edificio palaciego de Tronchón, ventana de la Torre Camañes y ventana de la Torre Grossa



Fuente: Fotografías tomadas por los autores.

La torre de la Casa Sisca, muy cerca de la Torre Sancho, presenta una singular ventana bífora con cortejador también de estilo gótico (Figura 7), pero de composición y talla significativamente diferentes a las anteriormente descritas. Presenta arquillos apuntados de intradós trilobulado enmarcados por una chambrana en arco de medio punto que descansa sobre imposta en caveto. El parteluz es una columna de proporciones poco esbeltas, fuste circular y capitel en forma de cesto sobre astrágalo, composición que se repite a la inversa en la basa.

Figura 7. A la izquierda, alzado de la ventana con cortejador de la torre de la Casa Sisca. A la derecha, fotografía general de la torre



Fuente: Elaboración propia.

Los arquillos apuntados trilobulados son característicos del estilo gótico, sin embargo, la composición general y el lenguaje del resto de elementos remite al románico, por lo que podría corresponderse con una cronología temprana dentro del periodo de desarrollo del gótico, en este ámbito, el siglo XIII, pero, teniendo en cuenta la permanencia de ciertas formas, podría haberse ejecutado con posterioridad, probablemente en el siglo XIV. Cronología que encaja con la propuesta por De la Torre (2012), quien identifica a la Casa Sisca con la masía objeto de una cesión fechada en 1450 que aparece en los protocolos notariales de Villarluengo, conservados en el Archivo Histórico Provincial de Teruel.

Además de estas tres torres, en las que tanto la falta de utilización de recursos compositivos propios del estilo renacentista como el lenguaje de sus ventanas remiten al gótico, caben ser mencionados los casos de la Torre Soriano, ubicada también en el término de Villarluengo, muy cerca de Torre Sancho, y de la Torre Piquer de Villarroya de los Pinares, que, de la misma forma, tampoco muestran una intención compositiva en sus alzados, pero sus ventanas principales responden a diseños propios de una cronología más tardía, con ciertos recursos que recuerdan al lenguaje del gótico final, aunque de uso habitual en el periodo renacentista.

En la Torre Soriano, se abre una ventana con cortejador, en la planta primera de la torre, en la que se salva un vano de unos 80 centímetros también con dintel tallado en forma de arco deprimido rectilíneo, en este caso con curiosos salmeres con doble curvatura cóncava-convexa (Figura 8).

La Torre Piquer (Figura 9) presenta en su planta principal una amplia ventana con cortejador en la que se salva un vano de 92 centímetros con arco deprimido rectilíneo cóncavo ejecutado con una única pieza, por lo que constructivamente es un dintel, en cuyo centro tiene tallada la característica escotadura del arco conopial. Diseño que se utiliza en muchos de los palacios del cercano núcleo de Villarroya de los Pinares, datados en el siglo XVI, y que en el que alberga el ayuntamiento es prácticamente idéntico.

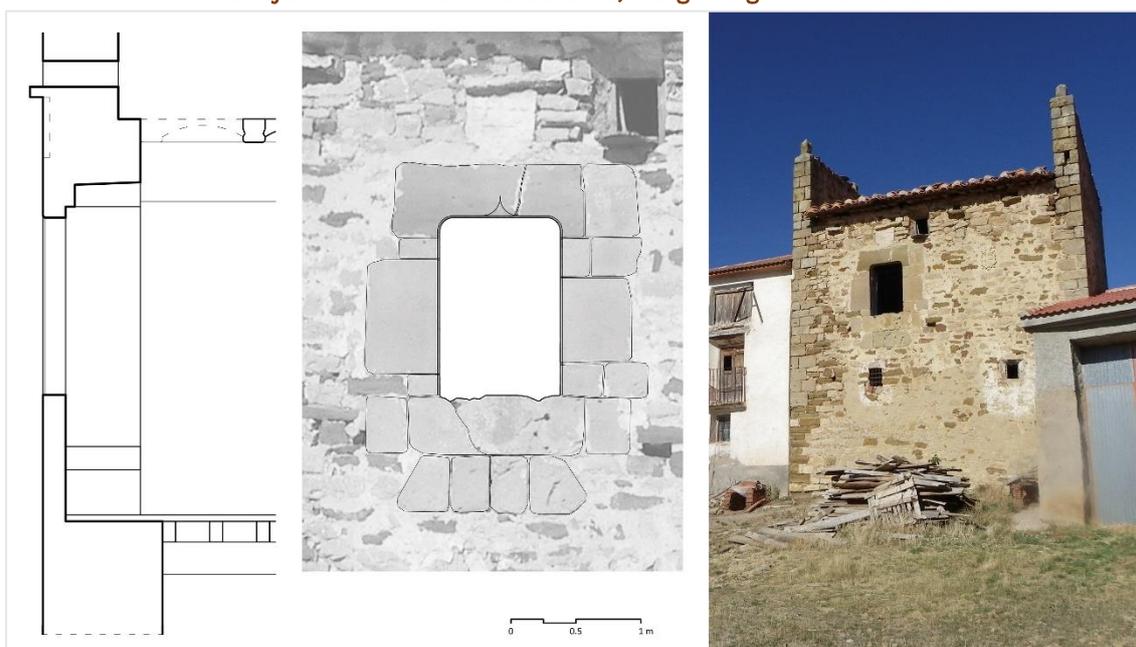
Figura 8. Ventana con cortejador de la Torre Soriano y fotografía general de la torre



Fuente: Elaboración propia.

Las aristas de los grandes sillares que conforman la ventana de la Torre Piquer están ligeramente achaflanadas, lo que es habitual en la talla de los vanos de los mencionados palacios renacentistas, además de en los edificios principales de otros conjuntos masoveros del entorno maestracense, ejecutados principalmente en el siglo XVI, aunque el periodo podría extenderse al lapso entre finales del siglo XV y principios del XVII; como en la Torre Perucho y en la Torrella de la Alimaña, ambas en Cantavieja, en la Torre de la Pintada de Puertomingalvo, en la Torre Guillermo de La Mata de Morella, en la Torre Beltrans de Ares del Maestrat, o en las Torres del Bulch, de Monfort y de Pere Joan, las tres en Benassal, esta última, como se puede apreciar en la figura 11, con una ventana adintelada que presenta el citado detalle de la escotadura de arco conopial tallado en el centro de su vano.

Figura 9. A la izquierda, sección y alzado de la ventana de la Torre Piquer de Villarroya de los Pinares. A la derecha, fotografía general de la torre



Fuente: Elaboración propia.

Al interior, el vano se abre con arco escarzano ejecutado con dovelas de buena talla. Sobre el eje de la ventana, al exterior, se exhibe una piedra tallada con forma de escudo en ojiva, típica en la Corona de Aragón para representar los blasones gentilicios (García, 2011), en cuyo interior tiene labrados tres blasones también ojivales, en al menos uno de los cuales se representa una cruz sanjuanista (Ibáñez, Casabona y Sáez, 2017).

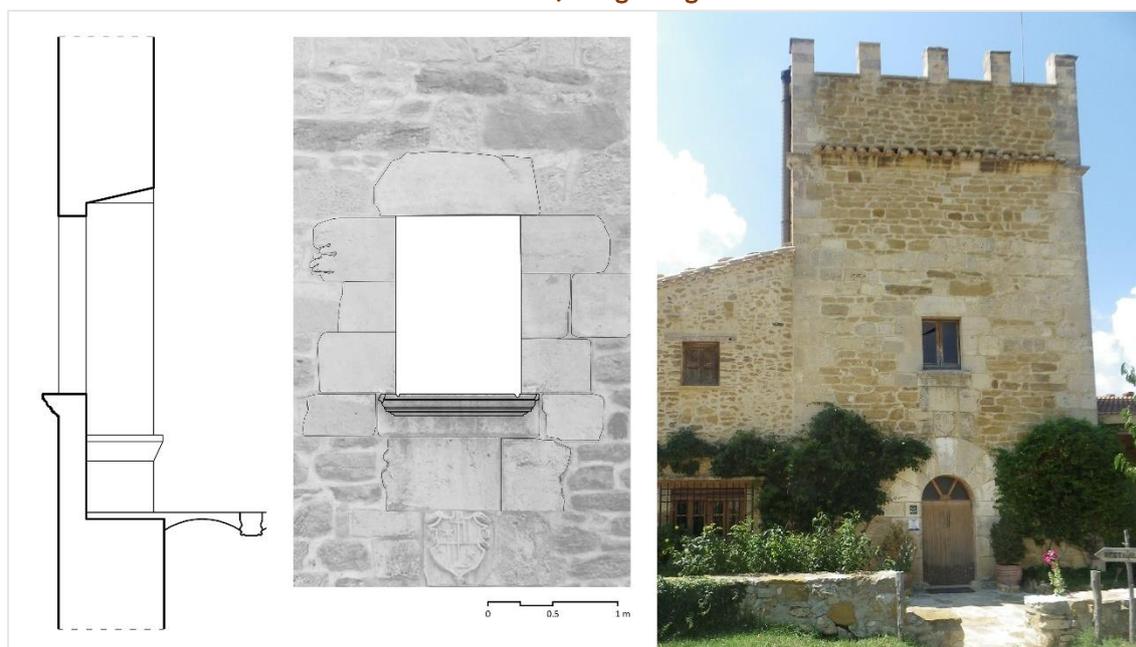
Es plenamente renacentista el diseño de la ventana principal de la Torre del Monte Santo de Villarluengo, como se puede ver en la planimetría elaborada en la Figura 10, lo que apoya la cronología que apunta la composición simétrica de su destacada fachada principal, su geometría, perfectamente cuadrada en planta, o el lenguaje de su escudo en el que aparece tallada su fecha de construcción, probablemente 1596.

Se trata de una ventana adintelada de grandes dimensiones, 97 centímetros de ancho por 140 de alto, y alféizar moldurado, con el típico perfil clásico en el que se alternan los trazados anacelados con filetes planos. Destaca la impecable talla de sus sillares de perfiles rectilíneos y aristas bien escuadradas, solo posible con una piedra franca de calidad, en este caso, caliza de color crema. Al interior presenta cortejador y el vano se abre con un arco escarzano, de forma que la transición formal se resuelve con un capialzado ejecutado con gran maestría.

La morfología y talla de este vano es prácticamente idéntica a la de la ventana principal del Ayuntamiento de Villarluengo, construido en 1591 (Figura 11), por lo que se podría aventurar la participación de los mismos profesionales en ambos edificios.

Pero no es el de Villarluengo el único edificio palaciego de los núcleos urbanos del Maestrazgo que muestra ventanas semejantes; son prácticamente iguales a estas las ventanas del Ayuntamiento de Mirambel y las de un número significativo de palacios renacentistas construidos en estos núcleos, como las casas de Aliaga, Castellot y Julianes, de Mirambel; las casas Guijarro y Aliaga, en La Iglesuela del Cid; o el palacio de los Marqueses de Valdeolivo en Tronchón.

Figura 10. A la izquierda, sección y alzado de la ventana principal de la Torre del Monte Santo. A la derecha, fotografía general de la torre



Fuente: Elaboración propia.

Así, se podría considerar la ventana principal de la Torre del Monte Santo como la más puramente renacentista del conjunto masovero analizado.

Figura 11. A la izquierda, comparativa de las ventanas de la Torre Piquer y de la Torre Pere Joan. A la derecha, de la Torre del Monte Santo y del Ayuntamiento de Villarluego



Fuente: Fotografías tomadas por los autores.

La Torrella de la Alimaña, de Cantavieja, presenta un claro lenguaje renacentista en sus vanos, aunque su fachada no muestre una composición clásica. Su ventana principal está resuelta con un gran dintel tallado en su intradós en forma de arco deprimido rectilíneo cóncavo, similar al de la Torre Piquer de Villarroya de los Pinares, y presenta un alféizar moldurado al gusto renacentista, en el que se combinan filetes con una moldura en caveto (Figura 12). Presenta aristas achaflanadas, con un chaflán más amplio que en el caso de la Torre Piquer, asemejándose a la solución que muestra la Torre Perucho, de Cantavieja, o la Torre de la Pintada de Puertomingalvo, datada en 1555.

Figura 12. Ventana de la Torrella de la Alimaña y vista general del edificio



Fuente: Fotografías tomadas por los autores.

Además, hay cuatro casos con ventanas configuradas con sillares de buena talla, todas ellas adinteladas, en los que hay presencia de ciertas formas o elementos decorativos que sugieren un estilo, pero cuya adscripción es más difícil.

La Torre Gorgue, ubicada en Villarluego, es un caso destacado a nivel estético no solo por su cuidada composición, sino por la calidad de sus vanos. Presenta tres ventanas con cortejador, una en la planta primera y dos en la segunda. Las tres son ventanas adinteladas con alféizar moldurado, pero sus molduras son diferentes a la de la Torre del Monte Santo.

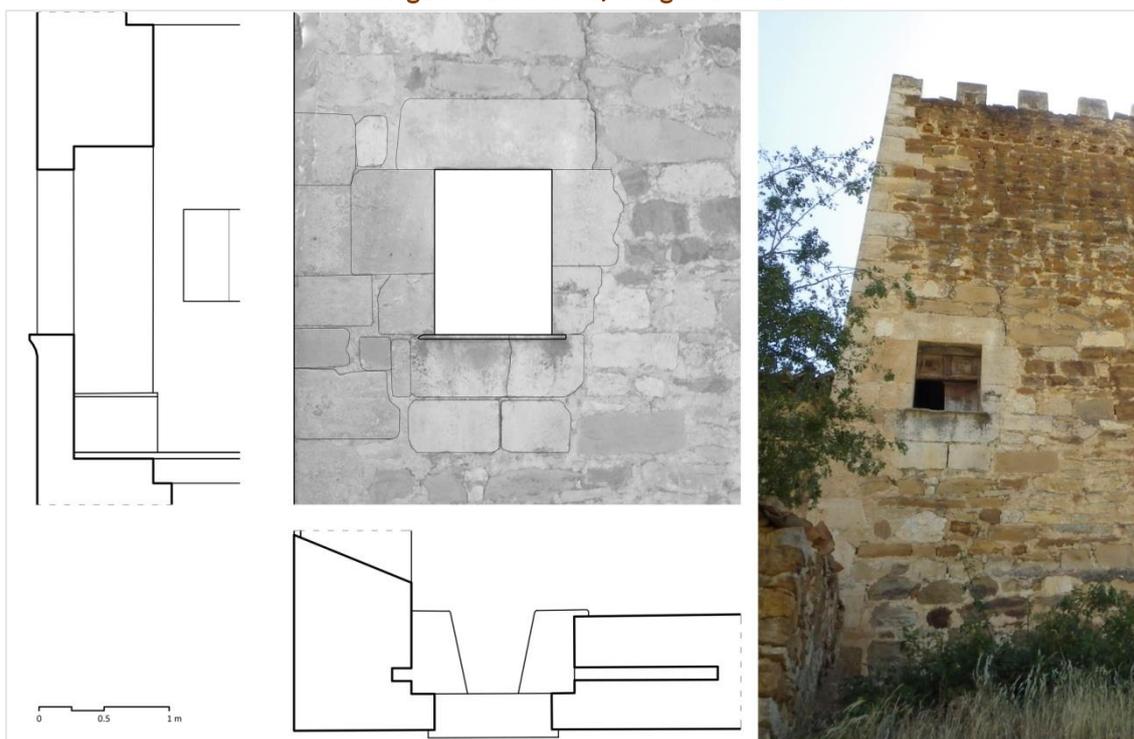
El alféizar de la ventana de la planta primera (Figura 13), que con 90 centímetros de ancho por 128 de alto es la de mayores dimensiones, y el de una de las ventanas de planta segunda (Figura 14) presentan moldura en caveto, que remite al lenguaje medieval, mientras que en el alféizar de la otra se perfila una simple moldura en filete.

Precisamente las dos ventanas con alféizar moldurado en caveto presentan idéntica solución constructiva, de forma que su jamba más extrema se configura con los sillares que conforman la esquina de la torre, mientras que la tercera se abre en la fábrica de mampostería, de forma que los sillares de su jamba son independientes de los de la esquina; lo que plantea que esta se abriera con posterioridad a las primeras, que parecen pertenecer a la fase original.

Es sobresaliente la talla de sus sillares de perfiles rectilíneos, para los que se utilizó una piedra de color crema claro de aspecto similar a la de la Torre del Monte Santo, que contrasta con el tono rojizo de la mampostería del resto de fábrica. En los tres casos los vanos se salvan al interior con solución adintelada.

Si se pone en relación la estética de las dos ventanas primitivas con la composición general y las soluciones empleadas en los vanos de acceso originales, resueltos con arco de medio punto al exterior y escarzano al interior el de la planta baja y con dintel el de la planta primera, este remite a un lenguaje de transición entre el estilo gótico y el propio del Renacimiento.

Figura 13. A la izquierda, alzado, planta y sección de la ventana principal de la Torre Gorgue. A la derecha, fotografía de la torre

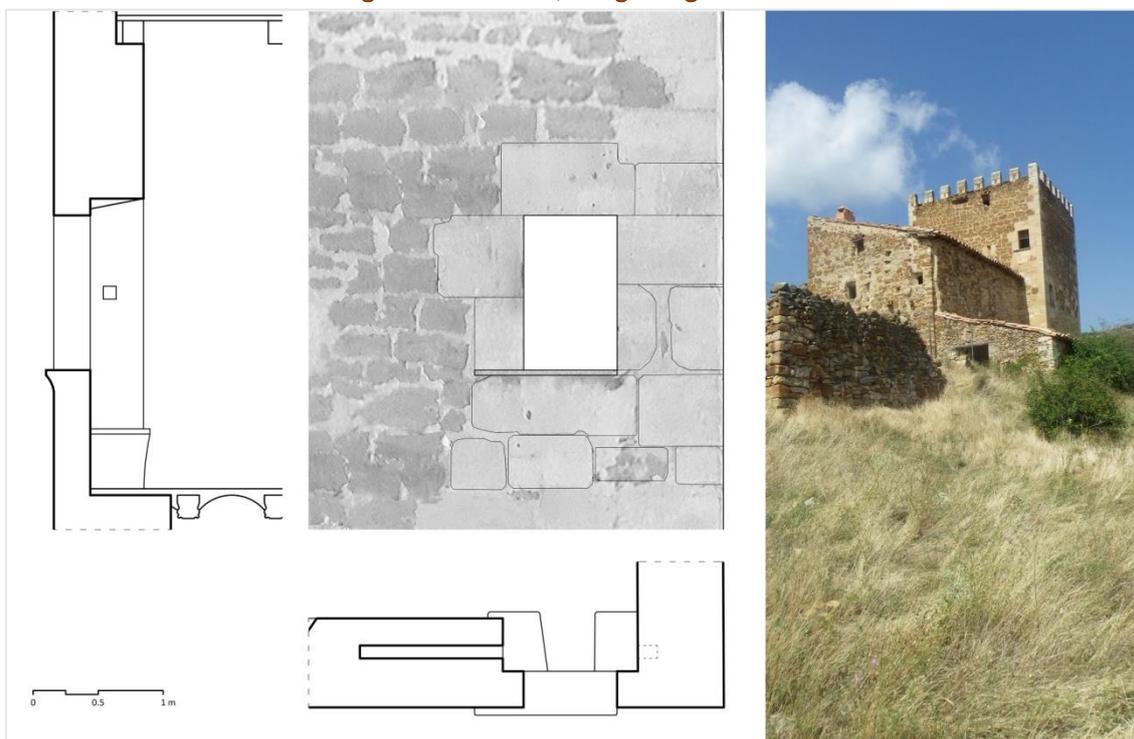


Fuente: Elaboración propia.

La Torre Piquer de Tronchón presenta dos ventanas con cortejador resueltas con solución adintelada y alféizar moldurado, probablemente en caveto, de la misma forma que en Torre Gorgue, aunque su mal estado de conservación no permite identificar su forma con certeza.

La ventana de la planta principal de Torre Perucho (Figura 15), de Cantavieja, también se resuelve con dintel, aunque en este caso sin alféizar moldurado, ni ningún elemento decorativo, salvo el recurso de achaflanar las aristas del dintel y jambas, frecuente, como se ha comentado en líneas anteriores, en la arquitectura civil del entorno construida entre finales del siglo XV y principios del XVII.

Figura 14. A la izquierda, alzado, planta y sección de la planta segunda de la Torre Gorgue. A la derecha, fotografía general de la torre



Fuente: Elaboración propia.

En este caso, en la clave del arco escarzano que salva el vano de acceso principal aparece tallado el año 1477, pero no se puede asegurar que la ventana sea coetánea a esta fecha.

Figura 15. Ventana principal y vista de la fachada de la Torre Perucho



Fuente: Fotografías tomadas por los autores.

La torre de la ermita de San Blas, de Cantavieja, presenta en su fachada principal, a la altura a la que se situaría el primer forjado, la huella de un vano, probablemente una ventana (Figura 16), abierto con arco adintelado de tres piezas, del que se conservan dos, incluida la clave, con su característica forma trapezoidal, en la que hay tallado un escudo con forma de ojiva, según el modelo tradicional francés (Vivar, 2012) tan utilizado en la Corona de Aragón, dividido en tres partes con una banda diagonal.

Este es el único elemento ornamental que conserva el vano, ya que no quedan restos del alféizar. No obstante, el uso del arco adintelado, propio del lenguaje clasicista, lleva a pensar en una cronología moderna.

En una de las fachadas laterales de la misma torre, la orientada a este, se abre otro vano también con sillares bien perfilados, a un nivel coincidente con la posición del segundo forjado. Se trata de una ventana adintelada, probablemente con cortejador, en cuyo antepecho se abre una tronera. En este caso, el alféizar presenta una moldura en filete, similar a la de la ventana de la segunda planta de Torre Gorgue. El dintel tiene tallado en el centro un escudo prácticamente igual al de la clave del vano de la fachada principal.

Por último, cabe mencionar cuatro masías, en las que sus torres presentan ventanas adinteladas configuradas con sillares de buena talla, pero sin ningún elemento formal que permita identificarlas con un estilo por sí mismas, sin tener en cuenta otras características arquitectónicas.

Figura 16. Huella de antiguo vano en la torre de la ermita de San Blas de Cantavieja y fotografía general



Fuente: Fotografías tomadas por los autores.

La Torre de la Fuente del Salz, ubicada en Castellote, presenta en su fachada principal una ventana con cortejador en la que el vano, de unos 82 centímetros de ancho por 87 de alto, está conformado por sillares de gran formato, de forma que cada una de sus elementos, dintel, jambas y alféizar, están compuestos por una única pieza (Figura 17).

El sillar inferior de los dos que conforman su antepecho tiene un escudo tallado en su centro, coincidiendo con el eje al que se alinean la ventana y el vano de acceso. Composición que responde a la estética renacentista y recuerda a la utilizada en la Torre del Monte Santo, de Villarluengo.

La misma composición, con sus elementos representativos alineados al mismo eje, aparece en la Torre Santa Ana de Mirambel (Figura 17). En este caso son la moldura rectangular que enmarca los huecos del palomar y las dos ventanas que se corresponden con cada una de sus dos plantas residenciales las que se alinean a la puerta principal. Ventanas ejecutadas con un dintel de piedra y jambas a base de sillares de tamaño medio, más modestos que en la Fuente del Salz, sin ningún elemento ornamental.

Al interior, ambas ventanas se abren con arco escarzano, de la misma forma que el interior del vano de acceso principal, en planta baja, y la ventana de planta primera, la noble, presenta cortejador.

La Torre de Abajo, de Mirambel, tiene cuatro ventanas adinteladas de tamaño considerable, dos en cada una de sus dos plantas residenciales, de forma que dos de ellas se alinean al mismo eje en la fachada sur, la principal, y las otras dos en la oeste.

En este caso, los sillares son de un tamaño modesto y su talla no es tan reseñable como en otros casos, por lo que, a priori, no ofrecen mucha información, pero si se ponen en relación con la composición general del conjunto, la de la fachada y el lenguaje de su vano de acceso principal, en arco adintelado con grandes dovelas, el resultado transmite una estética clasicista que sugiere una cronología del siglo XVI en adelante.

Figura 17. **A la izquierda, fachada principal de la Torre de la Fuente del Salz. A la derecha, de la Torre Santa Ana**



Fuente: Elaboración propia.

Por último, cabe ser mencionada la Torre Bono, de Cantavieja, cuya ventana principal, con cortejador, está configurada con grandes sillares de buena talla, similares a los de otra ventana de menor tamaño que se abre en la planta inferior y a los de su vano de acceso principal. En este caso no se aprecia ninguna intención compositiva ni recurso formal que aporte más información.

Así, en este análisis, se han reseñado quince torres, por la calidad formal de sus ventanas, resultando un conjunto variopinto, en el que es posible reconocer el lenguaje marcado por los estilos del momento en algunos casos. En las trece restantes incluidas en el catálogo no existe ninguna ventana que sea destacable, sino que, en general, presentan vanos abiertos simplemente con un dintel de madera y, en los mejores casos, los mampuestos de las jambas están careados.

Además, podría hacerse una mención aparte a Torre Mercadales, pues en la planta segunda de su fachada principal presenta una ventana con cortejador, de la que se conserva el antepecho con alfézar moldurado, aunque el mal estado de la moldura no permite identificar con certeza su forma, que aparentemente podría responder a un perfil en caveto o a un simple filete.

De estas dieciséis torres reseñadas, se ha valorado que cinco de ellas se encuentran en buen estado de conservación, cinco presentan deficiencias parciales y seis deficiencias generalizadas, mientras que tres de ellas conservan su nivel de autenticidad de un modo casi íntegro y el resto presentan una pérdida leve de sus características sustanciales. Por otro lado, sólo cuatro de ellas mantienen algún uso significativo, de las que tres se dedican a algún uso residencial y una de ellas al religioso.

Sin embargo, el estado de conservación de sus ventanas es, en general, bueno. Podría reseñarse la existencia de grietas en los puntos críticos de algunas piezas que han ocasionado su rotura, pero, excepto en casos puntuales, como los alféizares de la Torre Piquer de Tronchón o de la Torre Mercadales, los sillares no muestran grandes pérdidas de material ni se aprecian procesos activos de erosión de importancia, en gran medida gracias a la calidad de la piedra en la que fueron tallados, por lo que siguen mostrando sus cualidades de talla prácticamente intactas.

Figura 18. Gráfico comparativo de las ventanas, junto con otros elementos tenidos en cuenta para en análisis formal y aproximación cronológica de las torres

	TORRE DE LA ALIMAÑA CANTAVIEJA	TORRE BONO CANTAVIEJA	TORRE CAMAÑES CANTAVIEJA	TORRE PERUCHO CANTAVIEJA	ERMITA DE SAN BLAS CANTAVIEJA	TORRE DE LA FUENTE DEL SALZ CASTELLOTE	TORRE MERCADALES FORTANETE	TORRE DE ABAJO MIRAMBEL	TORRE SANTA ANA MIRAMBEL	TORRE PIQUER TRONCHÓN	TORRE GORGUE VILLARLUENGO	TORRE DEL MONTE SANTO VILLARLUENGO	TORRE SANCHO VILLARLUENGO	CASA SISCA VILLARLUENGO	TORRE SORIANO VILLARLUENGO	TORRE PIQUER VILLARROYA DE LOS PINARES
1																
2																
3																
4																
	1) COMPOSICIÓN FACHADA				2) VENTANAS DESTACADAS				3) VANOS DE ACCESO DESTACADOS				4) BLASONES HERÁLDICOS			
	*No se ha podido interpretar con claridad el interior de la puerta															

Fuente: Elaboración propia.

Así que se trata de un conjunto arquitectónico con un valor de autenticidad reseñable, pero se encuentra en peligro, principalmente por su falta de uso, ya que, en general son construcciones sólidas y bien ejecutadas, que conservan sus elementos estructurales históricos, pero que acusan su falta de mantenimiento, en especial en las últimas décadas, en las que la situación generalizada es que las tierras de muchas de las masías han permanecido arrendadas, pero los edificios no han recibido ningún uso, y sus propietarios residen lejos de ellas.

5. Conclusiones

La utilización de elementos con una intención estética habla del deseo de representación social y de la capacidad económica de los propietarios de las masías fortificadas más importantes, que quisieron dotar a sus propiedades del aspecto propio de la arquitectura culta que se estaba desarrollando en las cercanas villas, en la que es claramente perceptible las corrientes artísticas protagonistas en la Corona de Aragón. Lo que habla de un pasado próspero, en el que este territorio estaba vinculado a las principales rutas comerciales y artísticas, que es necesario que se difunda entre la comunidad a la que pertenece para que sea valorado.

De los elementos compositivos analizados, las ventanas más elaboradas a nivel formal son los más fácilmente asimilables con el lenguaje propio de un estilo arquitectónico concreto, por lo que su análisis es muy útil para realizar una aproximación cronológica de la fase constructiva en la que fueron ejecutadas.

El dibujo es un método que se ha demostrado muy válido para su conocimiento, por lo tanto, una base fundamental para el análisis comparativo de estos elementos con otros semejantes del entorno cercano que permitan su aproximación cronológica, además de corroborar que estos edificios del ámbito rural, históricamente considerados poco cuidados a nivel compositivo, también fueron partícipes de estas influencias artísticas que circularon por las rutas de la antigua Corona de Aragón.

Del análisis realizado, se deduce que el principal periodo de construcción del conjunto de masías fortificadas catalogado es el que se desarrolla entre finales del siglo XIII y principios del XVII, aunque es difícil ser preciso en su adscripción cronológica según criterios formales debido a la ya enunciada permanencia de los recursos estilísticos en el tiempo, además de que algunos de los elementos se añadieron a la torre en una fase posterior a su construcción. No obstante, el estilo es uno de los principales elementos que permite una aproximación cronológica, puesto que en los edificios que no muestran ningún elemento formal es mucho más difícil su vinculación con un periodo concreto, por otro lado, se ha demostrado que el método por análisis comparativo con semejantes a escala regional es válido.

Aunque no se puede asegurar que los edificios menos cuidados a nivel estético sean de construcción más tardía, tal y como proponen Casabona e Ibáñez (2008), la arquitectura del hábitat disperso con una pretensión formal inició su decadencia con el alejamiento del campo de sus propietarios, por lo que es probable que la mayoría de torres del grupo menos destacado a nivel formal pertenezcan ya a este periodo de declive, todavía vinculadas a las masías más importantes, como eco de las más monumentales.

Los resultados relacionados con la adscripción cronológica de determinados tipos formales obtenidos de este análisis podrían ser útiles para otras investigaciones realizadas en un ámbito cercano. Sin embargo, muchas de las formas documentadas tienen presencia a una escala mayor, en especial en los territorios que formaron parte de la Corona de Aragón, por lo que el simple hecho de difundir la existencia de los elementos analizados en este contexto poco conocido de hábitat disperso permite incluir este ámbito en investigaciones que traten de hallar las huellas de ciertas corrientes arquitectónicas en entornos más amplios y que, de otro modo, no lo contemplarían.

La documentación gráfica de estos elementos se considera fundamental, además, para su conservación, no solo porque facilita su valorización tanto por la comunidad científico-técnica como por sus vecinos, sino también porque de no tomar medidas que impulsen el uso y, por lo tanto, su mantenimiento continuado, su representación gráfica podría ser el único documento que sostenga su memoria.

Se ha destacado la relevancia de las ventanas analizadas en las fichas del catálogo elaborado en la investigación, como elementos singulares a conservar, con la intención de que se tenga en cuenta en un posible catálogo de protección a aprobar por la administración competente. En este sentido, esta documentación se ha puesto al servicio tanto de la Comarca del Maestrazgo, como del Gobierno de Aragón, para que pueda ser tomado como referencia para su protección efectiva.

Por otra parte, se ha facilitado también a los propietarios interesados para que sirva como guía para el adecuado mantenimiento de estos bienes patrimoniales. En todo caso, se incide en la importancia de respetar la composición, morfología y materialidad de estos elementos formales en futuras intervenciones.

En la actualidad, el conjunto de torres catalogado tiene un alto valor cultural e histórico y los casos más cuidados a nivel estético, en los que es reseñable la calidad de sus ventanas, también atesoran un alto valor artístico, tal y como queda reflejado en este análisis. En este sentido, la adecuada conservación de las ventanas analizadas es fundamental, pues su pérdida supondría no solo una importante merma de su belleza, sino también de su nivel de autenticidad, ya que son elementos sustanciales de la arquitectura de las torres y constituyen en sí mismas un documento histórico irremplazable de ese pasado próspero del que gozó el patrimonio masovero del Maestrazgo, cuya valorización podría suponer un motor dinamizador de la región.

Agradecimientos

Los autores del artículo quieren expresar su agradecimiento a todas las personas que de algún modo han contribuido al desarrollo de esta investigación, en especial, a las técnicas de patrimonio y turismo de la Comarca del Maestrazgo, al Centro de Estudios del Maestrazgo y a los propietarios de las masías que han colaborado con nosotros. Asimismo, los autores agradecen la financiación del Departamento de Ciencia, Universidad y Sociedad del Conocimiento del Gobierno de Aragón (H32_23R: Grupo de Representación Arquitectónica del Patrimonio Histórico y Contemporáneo GRAPHyC).

Autoría

Beatriz Martín Domínguez ha participado en la conceptualización y diseño de la investigación, en el diseño y desarrollo de la metodología y en el análisis formal, ha administrado el proyecto, ha supervisado y liderado las actividades de investigación y ha redactado, revisado y editado el trabajo; Miguel Sancho Mir ha participado en la conceptualización y diseño de la investigación, en el diseño y desarrollo de la metodología, en el análisis formal y en la redacción, revisión y edición del trabajo; Gaspar Muñoz Cosme ha participado en la conceptualización y diseño de la investigación, en el diseño y desarrollo de la metodología y en la revisión y edición del trabajo.

Conflicto de intereses: Los autores declaran que no hay conflicto de intereses.

Bibliografía

Agustín, L.; Vallespín, A. y Santonja, R. (2016). *El alma del gótico mediterráneo*. Zaragoza (España): Gobierno de Aragón.

Cabodevilla-Artieda, I.; Agustín, L. y Vallespín, A. (2016). El alma del gótico mediterráneo. En L. Agustín; A. Vallespín y R. Santonja. *El alma del gótico mediterráneo* (pp. 25-31). Zaragoza (España): Gobierno de Aragón.

Carrión Gútiérrez, A. (Coord.) (2015a). *Plan Nacional de Arquitectura Defensiva*. Madrid: Secretaría General Técnica, Subdirección General de Documentación y Publicaciones, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. <https://www.cultura.gob.es/planes-nacionales/ca/dam/jcr:1c6991a0-aa01-4357-a98a-e788b245a877/03-maquetado-defensiva.pdf>

Carrión Gútiérrez, A. (Coord.) (2015b). *Plan Nacional de Arquitectura Tradicional*. Madrid: Secretaría General Técnica, Subdirección General de Documentación y Publicaciones, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. https://oibc.oei.es/uploads/attachments/181/arquitetura_tradicional.pdf

Casabona Sebastián, JF. y Ibañez González, EJ. (2008). La evolución del Mas Fortificado. Éxito y difusión de un modelo. En D. Mallén Alcón (Coord.) *Las torres fortificadas y masías torreadas del Maestrazgo* (pp. 48-67). Teruel (España): CEDDAR y CEMAT.

Castán Sarasa, A. (2004). *Torres y castillos del Alto Aragón*. Huesca (España): Publicaciones y Ediciones del Alto Aragón.

De La Torre Gonzalo, S. (2012). *Construir el paisaje: hábitat disperso en el Maestrazgo turolense de la Edad Media*. Zaragoza (España): Grupo de investigación consolidado CEMA.

García, X. (2011). Formas asociadas a lugares (I). En *Dibujo heráldico. Blog sobre el diseño o dibujo heráldico*. Publicado el 17 de junio de 2011. <https://dibujoheraldico.blogspot.com/2011/06/formas-asociadas-lugares-i.html>

Gómez Martínez, V.; Ma, G.; Pellegrini, P. y Reimão Costa, M. (2022). Vernacular Architecture and Cultural Identity in Shrinking Rural Settlements. *ACE: Architecture, City and Environment*, 17(50), 11389. <https://doi.org/10.5821/ace.17.50.11389>

Ibáñez Fernández, J. (2008). La arquitectura en el reino de Aragón entre el Gótico y el Renacimiento: inercias, novedades y soluciones propias. *Artígrama: Revista del Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza*, (23), 39-95. https://doi.org/10.26754/ojs_artigrama/artigrama.2008237794

Ibáñez González, J. (2007). Las masías del Maestrazgo: la formación de un paisaje. En J. Ibáñez González (Coord.) *Comarca de Maestrazgo* (pp. 163-180). Zaragoza (España): Diputación General de Aragón. Colección Territorio, 27.

Ibáñez González, J. (Coord.); Casabona Sebastián, JF. y Sáez Abad, R. (2017). *Guía de los castillos de las órdenes militares en Aragón*. Teruel (España): Qualcina y Asociación para la Recuperación de los Castillos Turolenses.

Levi, E. (1929). I Fiorentini nel Maestrazgo al tramonto del Medio Evo. *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura*, (X), 17-29. <https://www.castellonencia.com/wp-content/uploads/2021/04/1929-Boletin-1929.pdf>

Levi, E. (1932). Pittori e mercanti in terra di pastori. *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura*, (XIII), 39-48.

Martín Domínguez, B. y Sancho Mir, M. (2023). La arquitectura de la masía fortificada del Maestrazgo turolense en la Corona de Aragón. *Proyecto y ciudad. Revista de temas de arquitectura mediterránea*, (14), 127-138. https://doi.org/10.26754/ojs_pyc/pyc.2023149618

Martín Domínguez, B.; Sancho Mir, M. y Muñoz Cosme, G. (2022). Aplicación de distintos métodos gráficos para el análisis de una arquitectura dispersa: las masías fortificadas del Maestrazgo. *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, 27(46), 74-87. <https://doi.org/10.4995/ega.2022.17388>

Naval Mas, A. (2007). *Las Casas Torreadas del Alto Aragón*. Zaragoza (España): Prames Temes Aragoneses.

Navarro Espinach, G. y Aparici Martí, J. (2008). Villarluego, un lugar de la Bailía de Cantavieja en el siglo XV. *Aragón en la Edad Media*, (XX), 543-558.

Rodríguez-Lora, J.A. et al. (2022). Territories at Risk of Depopulation in Andalusia. Heritage Protection and Urban Territorial Planning in the North of Huelva. *ACE: Architecture, City and Environment*, 17(50), 11391. <https://dx.doi.org/10.5821/ace.17.50.11391>

Sánchez-Montañés, B. y Castilla, M.V. (2020). Fábricas de resiliencia. Una oportunidad para el patrimonio industrial: el caso de La Trinidad. *ACE: Architecture, City and Environment*, 15(43), 9192. <http://dx.doi.org/10.5821/ace.15.43.9192>

Torres Balbas, L. (1933). La vivienda popular en España. En *Folklore y costumbres de España*, tomo III, (137-502). Barcelona (España): Ed. Alberto Martín.

Vargas Lorenzo, C. (2013). Reflexiones sobre cronotipologías en Arqueología de la Arquitectura. Métodos y sistemas de análisis. *Arqueología de la Arquitectura*, (10), e001. ISSN-L: 1695-2731. <http://dx.doi.org/10.3989/arq.arqt.2013.001>

Vivar Del Riego, JA. (2012). Taller de heráldica. Cómo diseñar y describir un escudo. En JC. Galende Díaz (Coord.) *De sellos y blasones: miscelánea científica* (pp. 413-477). Madrid (España): Departamento de Ciencias y Técnicas Historiográficas de la Universidad Complutense de Madrid/ Asociación de Diplomados en Genealogía, Heráldica y Nobiliaria.

Zaragozá Catalán, A. (1994). La arquitectura gótica del Maestrazgo en tiempos del Papa Luna. *Ars longa: cuadernos de arte*, (5), 99-109. <http://hdl.handle.net/10550/28087>