

La fortificación de Pesquera (Algarinejo, Granada): de torre de alquería a fortificación auxiliar en la frontera del emirato nazarí de Granada

The fortification of Pesquera (Algarinejo, Granada): from an “qayrya” tower to an auxiliary fortification on the border of the Nasrid emirate of Granada

Juan Manuel Ríos Jiménez¹, Juan Antonio Rojas Cáceres²,
Marina Trani Sánchez³

Recibido: 12/06/2023

Aprobado: 05/09/2023

Publicado: 19/10/2023

RESUMEN

A través del estudio estratigráfico paramental de la fortificación de Pesquera, del análisis espacial y de su integración dentro del sistema defensivo fronterizo del emirato nazarí de Granada, se extrae una serie de conclusiones acerca de su evolución y datación constructiva, además de poner de manifiesto estrategias del Estado nazarí: el control visual del territorio, de los recursos y de los accesos al reino.

A través de técnicas como la fotogrametría y el uso de software SIG se ha podido realizar un primer acercamiento a la realidad espacial de esta fortificación, estableciéndose claramente una relación entre la geomorfología que la rodea y su emplazamiento en un momento particular en el que este espacio se transforma en la primera línea de defensa del reino de Granada.

Palabras clave: reino nazarí, frontera, poblamiento.

ABSTRACT

Through the paramental stratigraphic study of the fortification, the spatial analysis and its integration within the border defensive system of the Nasrid emirate of Granada, a series of conclusions have been drawn regarding constructive dating, as well as highlighting strategies of the Nasrid State: the visual control of the territory, resources and access to the kingdom.

Through new technics like photogrammetry and the use of GIS software, a fresh approach to the spatial reality of this fortification has been possible, clearly establishing a relationship between the geomorphology that surrounds it and its location at a particular time when this space became the first line of defense of the kingdom of Granada.

Keywords: Nasrid kingdom, frontier, settlement.

¹ Arqueólogo colegiado N.º 8.182 CODOLI / Universidad de Granada. Grupo de Investigación "Producción, Intercambio y Materialidad (HUM-1035), jmriosjimenez@correo.ugr.es

² Arqueólogo colegiado N.º 8.470 CODOLI / Universidad de Granada. Grupo de Investigación "Producción, Intercambio y Materialidad (HUM-1035), juananrojas@outlook.com

³ Universidad de Granada. Grupo de Investigación "Producción, Intercambio y Materialidad (HUM-1035), marinatrani@outlook.com

Cómo citar: Ríos Jiménez J. M., Rojas Cáceres J. A., Trani Sánchez M., (2023): La fortificación de Pesquera (Algarinejo, Granada): de torre de alquería a fortificación auxiliar en la frontera del emirato nazarí de Granada. *Arqueología Y Territorio Medieval*, 30. e7726. <https://doi.org/10.17561/aytm.v30.7726>



1. INTRODUCCIÓN

El objetivo del documento que presentamos se centra en la realización de un análisis a nivel espacial y constructivo de la fortificación de Pesquera (Algarinejo, Granada), hito patrimonial entendido como componente imprescindible en la trayectoria de la frontera nazarí entre los siglos XIII y XV (Fig. 1).

Tras la firma del Pacto de Jaén en 1246 se fijaron los límites de la línea fronteriza entre Castilla y Granada, lo cual derivó en la reorganización de espacios productivos y poblacionales de ambos territorios, con especial hincapié en la creación de un sistema defensivo funcional alrededor de las áreas limítrofes que posibilitara la seguridad de las tierras y de la población.

Según García Sanjuán, de ello surgieron efectos inmediatos: *respecto a Castilla, permitió a Fernando III la realización de su principal*

objetivo político y militar, la conquista de Sevilla, la ciudad más importante de al-Ándalus en esta época, mientras que para Granada el pacto supuso la pérdida de una importante ciudad hasta entonces bajo su dominio, pero a cambio ganó la estabilidad necesaria para asentar su control sobre el amplio territorio que había quedado bajo su poder tras la muerte de Ibn Hūd, incluyendo Granada, Málaga y Almería (GARCÍA SANJUÁN, 1998: 717).

En el desarrollo de este proceso ocurrieron hechos distinguibles como el abandono o transformación de áreas de poblamiento, así como la obra de nuevos espacios dedicados a ello. La previa situación política configuró un panorama basado mayoritariamente en la ausencia de saqueos, ataques o conquistas, la población se articulaba alrededor de los nombrados *ḥuṣūn* (sing. *ḥiṣn*), la máxima representación de diversos distritos rurales relacionados de forma subordinada a una ciudad, en este ejemplo a la ciudad de Loja.



Fig. 1. Imagen general de la fortificación de Pesquera.

A su vez, alrededor de este tipo de fortificaciones se estructuraba una red de alquerías de clase inferior, tal y como han estudiado autores como Guichard (1984) y Cressier (1984) en otras regiones del reino nazarí según los distintos distritos.

Según García Pulido:

Estos recintos fortificados solían contar con varias torres que protegían la entrada y los ángulos principales, como ocurre en Cesna, pudiendo ejercer alguna de ellas como bury al-azim o torre grande. Su función podía ser la de controlar una vía de comunicación o algún recurso estratégico y, muy a menudo, servir de lugar de refugio para los moradores de los asentamientos repartidos en espacios organizados alrededor de una zona de regadío por medio de acequias o de un área ganadera con la existencia de pastos cercanos. Debido a estas funciones, muchos de estos husún están formados por un recinto exterior amplio, a la manera de albacar, para la protección de personas y animales, y, en la parte más alta y protegida, una celoquia o reducto defensivo principal (GARCÍA PULIDO et alii, 2016).

Una vez fijada la frontera en el siglo XIII este sistema de organización poblacional mencionado se ve amenazado por la proximidad de los nuevos territorios conquistados por los castellanos, de forma que se vuelve necesario reorganizar los distritos, así como la dependencia entre los mismos y la población.

Ante este panorama surgen las nombradas villas de frontera de Zagra, Iznájar, Cesna y Algarinejo (de esta última apenas tenemos datos). Los dos primeros casos se configuran como espacios fortificados situados en zonas altas que poseyeran un control visual óptimo del territorio, los cuales, además, sufrieron modificaciones relacionadas con procesos de refortificación. Este fenómeno ha sido verificado por las intervenciones arqueológicas llevadas a cabo en dichos sitios (RODRÍGUEZ, 2013; GARCÍA-CONTRERAS y GONZÁLEZ, 2013), además de por una posterior concentración de la población en torno a ellos.

Por otro lado, en la villa de Cesna sí que se detectó una ocupación anterior, datada probablemente entre los siglos X y XII, aunque las primeras menciones a esta fortificación aparecen

con relación a las discrepancias surgidas alrededor de la primera Fitna en el siglo IX (JIMÉNEZ, 2002: 221, 240-241).

Todas estas modificaciones se dan además de en las citadas villas de frontera, en sus alrededores y en otros núcleos de población de menores dimensiones. Es este el caso de la fortificación de Pesquera, un ejemplo de núcleo fortificado que será transformado hasta el punto de consolidarse como eje defensivo sustancial en la frontera del reino nazarí.

Esta temática ha sido ampliamente estudiada desde hace décadas, si bien nosotros recomendamos la lectura de dos autores que hacen una excelente síntesis de toda la historiografía al respecto (GARCÍA PORRAS, 2014; MALPICA CUELLO, 2007). En el estado actual de la cuestión es necesario valorar que además del acercamiento documental y general que se ha realizado a estos castillos por parte de diversos autores, se suman estudios en diferentes recintos fortificados desde el prisma de la arqueología que ofrecen información dispersa y de carácter desigual (GARCÍA PORRAS, 2020). Es necesario abordar el tema desde una visión de conjunto que ponga en reflexión cada elemento y su relación con los otros, de modo que se genere una visión estructurada y coherente del conjunto evitando así las interpretaciones parciales. Se trata por tanto de una tarea de tal envergadura que excede la finalidad de este trabajo, en el que se pretende comprender una fortificación desde las perspectivas arquitectónica y paisajística.

El presente trabajo se ha focalizado en este edificio militar, tratando de analizar la estructura arquitectónica formalmente y en su valor funcional estudiando el medio en el que se sitúa a través de herramientas de análisis arqueológicas, principalmente: análisis stratigráfico paramental mediante la Arqueología de la Arquitectura y el análisis del territorio mediante la llamada Arqueología del Paisaje.

La Arqueología de la Arquitectura comenzó como una subdisciplina aplicada

a la estratigrafía y como apoyo a la vertiente más tradicional de las actuaciones arqueológicas, hoy en día supone un gran avance por su acción integradora de la interpretación de los restos materiales tanto recuperados del subsuelo como los estructurales emergentes. En nuestro trabajo ha servido como herramienta para establecer una secuencia diacrónica del progreso constructivo de dicha fortificación a la vez que nos ha posibilitado conocer técnicas constructivas, fábricas y morteros empleados en su edificación.

Del mismo modo, se ha hecho uso de la Arqueología del Paisaje, subdisciplina dedicada a examinar la forma de relacionarse de las diferentes sociedades pasadas con su medio circundante. Este vínculo con el territorio es una relación innegable que genera cambios en el mismo, cambios que con el tiempo se materializan creando una especie de "palimpsesto" (ASTON y ROWLEY, 1974), el cual debemos analizar desde diferentes esferas, bien sea la política, económica, religiosa, cultural, etc.

El análisis a nivel paisajístico de la fortificación de Pesquera ha ofrecido datos que nos ayudan a entenderla desde un nivel territorial, tanto mesoespacial como macroespacial. El trabajo de investigación ha estado guiado por el empleo de los Sistemas de Información Geográfica, herramienta fundamentada en el trabajo con datos georreferenciados mediante coordenadas espaciales o geográficas (STAR y ESTES, 1990: 2) y que posibilita el procesamiento, transformación y gestión de datos espacialmente georreferenciados (GARCÍA SANJUÁN, 2005).

Esta herramienta, en relación con nuestro caso de la fortificación de Pesquera, ha permitido ubicar la edificación en el territorio de la frontera nazarí, conociendo así tanto su posición como las relaciones existentes con el resto de los emplazamientos fortificados, definiéndolo como un sistema defensivo y económico muy complejo influenciado por la insistente rigidez en las relaciones entre Castilla y Granada en los siglos XIII y XV.

2. METODOLOGÍA

La Arqueología de la Arquitectura surge inicialmente como una rama extendida de la Arqueología Medieval en su origen, aplicando los principios del método estratigráfico, que Harris (1991) formalizó para el subsuelo, a las estructuras y paramentos presentes en la superficie. No obstante, su objetivo no se limita únicamente al análisis de los elementos elevados, sino que, a pesar de dedicarse en ocasiones exclusivamente a ellos, está concebida como una forma de arqueología que podemos denominar "vertical". En esta disciplina tanto el subsuelo como las estructuras emergentes se integran en un sistema estructural complejo que yuxtapone distintos tipos de construcción y diversas épocas históricas, dado que las estructuras se alteran con el paso del tiempo. Este enfoque nos permite, en nuestro estudio, establecer una secuencia diacrónica de la evolución constructiva del edificio histórico y adentrarnos en las técnicas constructivas, tipos de mampostería y morteros empleados en su edificación.

De este modo, se partió de una documentación exhaustiva en campo, sustentada en técnicas de levantamiento gráfico precisas para establecer el pilar base de la actividad arqueológica, lo que facilitó los análisis e interpretaciones para establecer una primera hipótesis de las diferentes actividades constructivas que se habían sucedido en el edificio.

Con este acercamiento inicial al objeto de estudio, se procedió a la detección de las diferentes técnicas constructivas, su asociación a diferentes fases cronológicas, la definición de una secuencia temporal inicial y su documentación gráfica. Le sucedió, en primera instancia, una revisión superficial centrada en el análisis de sus restos materiales, como son sus fábricas y morteros, y una primera interpretación de sus fases históricas.

Para estos análisis fue indispensable el uso de la fotogrametría terrestre y aérea, gracias a la compaginación y alternancia de ambas fue posible generar un modelo 3D de alta calidad (Fig. 2),



Fig. 2. Modelo 3D elaborado a partir de fotogrametría aérea.

que, posteriormente, nos permitió obtener diferentes secciones y ortofotos que facilitaron enormemente el estudio detallado de cada cuerpo de fábrica que compone este complejo arquitectónico⁴.

Tras este estudio inicial, principalmente analítico-visual, y a falta de una intervención arqueológica específica (que debería incluir de forma sistemática sondeos, catas y análisis arqueométricos), se hace imposible la datación absoluta. Si bien, el uso de la Arqueología de la Arquitectura nos permite establecer una hipótesis de la secuencia cronológica relativa, que nos viene dada por los datos aportados por la comparación directa con otras técnicas constructivas y aparejos en estructuras cercanas y con dataciones cronológicas más precisas.

A la par que se desarrolló el análisis arqueológico paramental, se realizó un análisis espacial de la misma, con el objetivo de entender la fortificación en su dimensión territorial, recurriendo a herramientas específicas. El objetivo, en este sentido, era aunar toda la información

posible, y poder entender la fortificación desde una visión integral e integradora.

En el ámbito territorial, es fundamental recurrir a la Arqueología del Paisaje, metodología que busca el estudio de las relaciones entre las poblaciones humanas con su entorno a través de una metodología arqueológica. En este campo, es fundamental el trabajo con un Sistema de Información Geográfica (SIG), herramienta que permite un acercamiento al territorio, funcionando tanto como una base de datos como de procesamiento, con la finalidad de resolver problemas de carácter territorial (BOSQUE, 1992) en el presente, aunque también pueden aplicarse al pasado.

En el proceso de trabajo con SIG se ha utilizado el *software* QGIS (Quantum GIS)⁵, en el que se ha trabajado a partir de dos tipos de capas base:

- Coordenadas del emplazamiento, volcadas en el *software* para crear una capa con el punto en el que se localiza la fortificación. En este sentido se ha utilizado el sistema de referencia ETRS89/UTM zona

⁴ Según Brogiolo el complejo arquitectónico es la totalidad del edificio histórico y desde él se desgranar de mayor a menor entidad el resto de las partes: cuerpo de fábrica, fachada general, fachada particular, unidad funcional, estructura horizontal, elemento arquitectónico, hasta la mínima expresión que sería la unidad estratigráfica muraria (BROGILO, 2015).

⁵ Un sistema de información geográfica (SIG) es un marco para recopilar, gestionar y analizar datos. Enraizado en la ciencia de la geografía, este sistema integra muchos tipos de datos. Analiza la ubicación espacial y organiza capas de información en visualizaciones, utilizando mapas y escenas en 3D.

- 30N, correspondiente aproximadamente al cuarto suroriental de la Península Ibérica.
- Las coordenadas que se han dado a la fortificación de Pesquera han sido 37.284330, -4.195849 para el centro geométrico aproximado.
 - Modelos digitales del terreno disponibles para el público general en la web del CNIG⁶, generados por la Dirección General del Instituto Geográfico Nacional (IGN). En este caso se ha utilizado el Modelo Digital del Terreno - MDT05, en base al cual se han realizado los distintos procesos.

Los dos procesos que se han realizado con las capas base antes mencionadas han sido un estudio de visibilidad y un estudio de pendientes. Los análisis de visibilidad se basan esencialmente en la entidad del objeto y en el relieve, y nos dan una recreación ideal del campo visual que se crea desde un punto. Sin embargo, hay que tener en cuenta que el campo resultante del análisis no es real, sino aproximado, ya que no podemos tener en cuenta ni el relieve exacto que presentaría esta zona en el pasado, ni los hitos u obstáculos fugaces que distorsionarían esa visibilidad, como es el caso de la vegetación. El resultado de este análisis es un mapa compuesto por dos variantes: visible (1) y no visible (0), pero como se ha resaltado, siendo un modelo teórico, limitándose a parámetros orográficos (TILLEY, 1994).

Para este caso, teniendo como base el MDT, con las coordenadas del punto elegido, y teniendo en cuenta una altura aproximada de la fortificación de 10 m en dicho punto, se realizó el proceso de análisis visual con la herramienta externa Visibility Analysis⁷.

En el análisis de pendientes se ha utilizado como base el propio MDT, sobre el que se calcula el índice de pendiente en grados, posibilitándonos así realizar una lectura del territorio en el plano de su morfología.

En este caso se ha utilizado la propia herramienta de cálculo de pendientes de QGIS, con un valor de exageración 1, es decir, nulo, permitiendo que la proyección sea lo más fiel a la realidad.

Una vez expuesto el proceso de trabajo con *software* SIG, y aun teniendo en cuenta la capacidad de procesamiento de información y la precisión con la que se manejan los datos, hay que hacer mención de que todos los modelos e interpretaciones extraídos son meramente teóricos. El proceso de trabajo con SIG parte de una realidad que acaba convirtiéndose en un modelo empírico de análisis, pero no sin pasar por un proceso computacional o conceptual en el que esta realidad puede verse deformada, sumándole la imprecisión intrínseca en la calidad de los datos y las limitaciones del propio *software* (BAENA y RÍOS, 2006), por lo que hay que tener siempre en mente que los resultados son orientativos.

2.1. Contextualización histórica y descripción formal: la fortificación

En el trayecto entre Zagra y Fuentes de Cesna, a una distancia de aproximadamente cinco kilómetros, se encuentran los restos de la fortificación de Pesquera. Esta fortificación se ubica en las cordilleras de la Subbética granadina y cuenta con una ubicación estratégica en una elevación rocosa (Fig. 3). Desde este punto se controla un estrecho paso flanqueado por dos espolones rocosos y una zona plana cercana al río Pesquera, que actualmente se utiliza para actividades agrícolas y forestales. A pesar de su relativa modesta altura en relación con el valle, la fortificación ofrece una defensa formidable gracias a las paredes casi verticales de la elevación donde se asienta.

La fortificación, parcialmente derruida, es crucial para comprender la historia fronteriza entre Algarinejo e Iznájar. Su estructura incluye una robusta torre ultrasemicircular (Fig. 4) y una serie de construcciones anexas, los restos de una posible torre cuadrada en el lado oeste, y lo que queda de una muralla, probablemente dividida en secciones, que conectaría ambas torres. Un notable promontorio rocoso cierra el conjunto por el norte, eliminando la necesidad de otra línea defensiva.

⁶ Centro Nacional de Información Geográfica <http://centrodedescargas.cnig.es/CentroDescargas/index.jsp>

⁷ <https://www.zoran-cuckovic.from.hr/QGIS-visibility-analysis/>

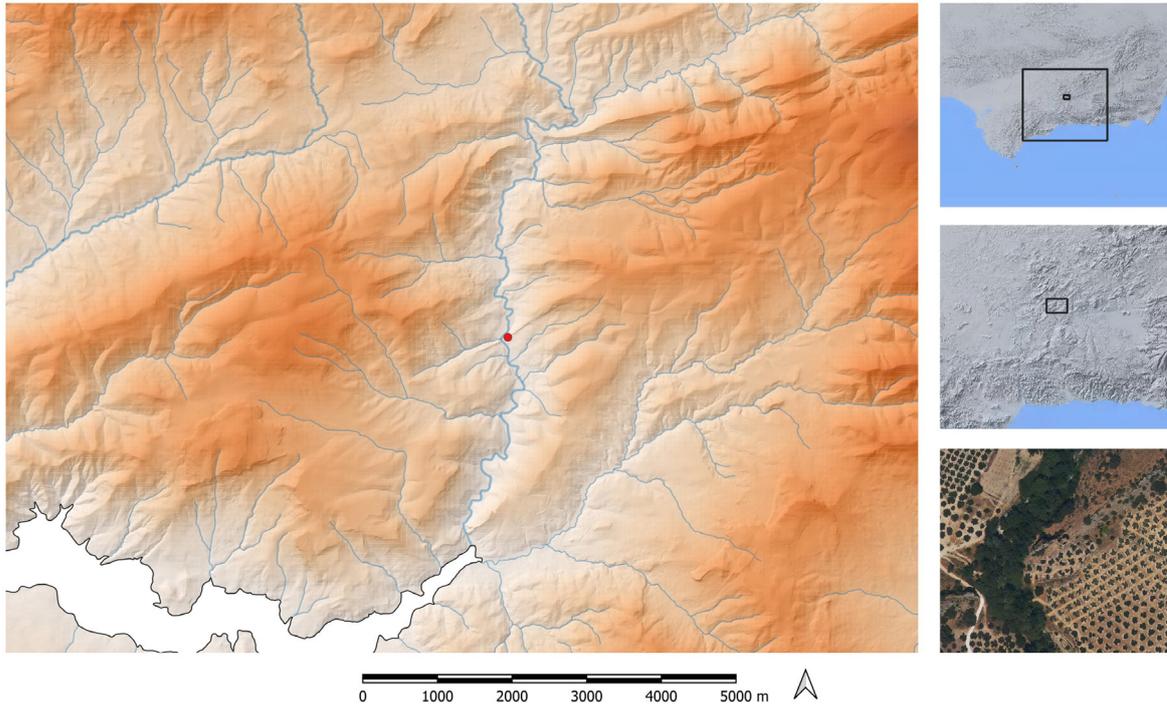


Fig. 3. Plano de ubicación.



Fig. 4. Imagen aérea de la torre ultrasemicircular.

Los estudios previos de este recinto fortificado se limitan a análisis de carácter estructural y se centran específicamente en los elementos defensivos (MALPICA, 1996; MARTÍN *et alii*, 1999; GARCÍA PULIDO, 2016; GARCÍA y RUIZ, 2020; LÓPEZ GUZMÁN, 2002), aunque fue descrito algo más profundamente por Jiménez Puertas (2002: 233-237) en su tesis doctoral, aportando datos sobre su aparición en las fuentes escritas castellanas, así como su probable adscripción a una alquería. Posteriormente se avanzó en el conocimiento de este recinto a nivel paisajístico, junto con algunos datos estructurales, pero de una manera superficial.

Aún es incierto cuándo se estableció por primera vez un asentamiento permanente en este lugar, ya que ni los documentos históricos ni los restos arqueológicos ofrecen una respuesta definitiva. Sin embargo, se puede inferir que la primera construcción en el emplazamiento actual de la fortificación parece estar compuesta por algún tipo de fortificación

construida con tapias de tierra hormigonadas, concretamente puede responder a una torre cuadrada, de una entidad menor a la actual que la recubre. Esta estructura se puede apreciar en tres puntos del complejo estructural; en concreto, en la esquina inferior y superior entre el machón sur y su contacto con la torre ultrasemicircular (Fig. 5) (refuerzo de mampostería ultrasemicircular de la torre de tapia de tierra y cal), y en el punto en el que esta se ensambla al macizo rocoso en su lado septentrional (Fig. 6). En este punto aún perviven restos de una cimentación de mampostería sobre la que se desarrolla en altura una tapia en tierra, en concreto de cal hormigonada. La aparición de las fábricas hormigonadas parece un fenómeno más o menos generalizado en al-Ándalus, en ámbitos urbanos, a partir del siglo XII, aunque siempre debemos mantener ciertas reservas al respecto (GURRIARÁN DAZA, 2002).

Curiosamente, comparando con edificios militares cercanos, la mayoría de las



Fig. 5. Imagen de la tapia hormigonada detectada entre el machón sur y la torre ultrasemicircular.



Fig. 6. Imagen de la tapia hormigonada entre torre ultrasemicircular y macizo rocoso.

estructuras visibles hoy en día en la fortificación Pesquera es posible que daten de un periodo posterior, alrededor de mediados del siglo XIV, cuando las villas fronterizas circundantes parecen ganar importancia. Estas construcciones de mampostería podrían ser resultado de la refortificación de Iznájar y Zagra durante las continuas conquistas y reconquistas por castellanos y granadinos en el siglo XIV, una época de inestabilidad considerable en el valle medio del Genil.

Las disputas de términos entre los concejos de Iznájar y Loja a partir de 1487 por los términos de Abor, Cesna y Pesquera reflejan probablemente la necesaria existencia de acuerdos entre ambos mundos para la utilización común de estas zonas, porque, aunque fueron conquistadas en una época temprana, no se afianzaría su control y por lo que tal vez se acordase un mutuo aprovechamiento, fundamentalmente ganadero, de este territorio. Además, se habrían destruido parcialmente las estructuras defensivas de esta zona, siendo abandonadas, en el caso de nuestro objeto de estudio, hasta nuestros días (JIMÉNEZ, 2002b).

Profundizando en el análisis formal de la fortificación, nos encontramos principalmente ante una gran torre ultrasemicircular de unos 7,5 m de diámetro. En su interior aún se aprecia un espacio cuadrangular con una segunda planta y, probablemente, terraza (Fig. 7). Ambos espacios están atestiguados por el arranque de sus bóvedas en la pared noreste. En el lienzo sur de esta segunda planta se aprecian restos de dos aberturas, posiblemente ventanas.

En la base de esta estancia encontramos restos de enlucidos que quizás puedan estar relacionados con una estructura hidráulica, tipo aljibe, aunque la colmatación de este espacio por los derrumbes de la estructura superior dificulta su análisis (MARTÍN *et alii*, 1999).

En la esquina sur de este primer conjunto encontramos un machón rectangular, a modo de torre, en mampostería, y esquinas reforzadas con sillería. De esta estructura aún se conservan en su cara este, en el interior de los mechinales, cuatro agujas de madera que



Fig. 7. Imagen aérea del interior de la torre ultrasemicircular.

formaban parte, probablemente, del andamiaje instalado para su construcción o encadenados de obra.

Continuando con esta idea, se trataría, por tanto, de agujas de madera que aún perviven dentro de los mechinales (propios del proceso constructivo) (Fig. 8). Cabe destacar que curiosamente las agujas, en ocasiones, eran retiradas al finalizar el proceso constructivo, esto es, del cajón de mampostería, y otras se recortaban con una azuela. Normalmente cuando se usaban de este tipo con forma circular (realmente troncocónica) era para facilitar su extracción. En el caso que nos ocupa, estas agujas, a pesar de ser circulares, se dejaron en el muro y las encontramos en nuestros días carentes del mortero que las recubriría ocultándolas para que no se convirtieran en un punto de debilidad del paramento.

En el lado opuesto del recinto, en el oeste, se observan algunos vestigios de lo que pudo

ser otra torre en la misma técnica constructiva que la anterior, mampostería con refuerzo de sus esquinas mediante sillares. Una muralla de mampostería de unos 18 metros de largo, dispuesta en varios lienzos, uniría ambas estructuras por el sur, cerrando y protegiendo la fortificación por esta zona. Hoy en día solo se puede apreciar una estructura de apenas 1 metro de longitud perteneciente a esta muralla de cierre.

En la ladera suroeste, después de realizar una prospección superficial, se han hallado varios lienzos de mampostería que permiten contener las tierras en ladera y crear aterrazamientos. Particularmente se aprecia, de forma clara, un acceso sur a la fortificación mediante dos tramos inclinados que permiten alcanzar una terraza que conformaría una plaza de acceso a la fortificación por su lado oeste, lo que justificaría también y daría sentido a la existencia de esa torre oeste que protegería la entrada al recinto.



Fig. 8. Imagen del machón sur y agujas de madera.



Fig. 9. Imagen de los aterrazamientos y acceso desde el sur.

Después de estas consideraciones entendemos que el acceso original a la fortificación se realizaba por la ladera sur (Fig. 9) y poseía un único acceso por el oeste, protegido por un elemento defensivo más desarrollado, como puede ser una torre, un baluarte o un refuerzo de la tapia en la esquina de los lienzos sur y oeste, mediante el ensanchamiento de sus muros. Como ya hemos comentado, la corroboración de estas hipótesis no se hará fehaciente sin una correcta y adecuada intervención arqueológica.

Junto a estas estructuras, en la ladera suroeste, aparece en superficie una gran cantidad de material cerámico adscrito al siglo XIV junto con restos de material constructivo que fueron estudiados por Miguel Jiménez Puertas en su tesis doctoral (JIMÉNEZ, 2002a: 275). A su vez, este mismo autor aportó luz sobre este espacio, localizando en las fuentes escritas alusiones a pobladores en esta área, por lo que probablemente la fortificación de Pesquera estaría relacionada con algún tipo de alquería ganadera (JIMÉNEZ, 2002a: 236). Si la alquería es anterior, posterior o coetánea a la

construcción de la fortificación es algo que actualmente se desconoce, aunque por las características geomorfológicas de la zona y la situación de una antigua torre de tapial en el macizo rocoso, podría estar indicándonos que ya existía un poblamiento antes de que se conformara la frontera. Aun así, sin una excavación de ambas zonas, tanto en la fortificación como en la posible alquería, esto no puede afirmarse con contundencia. No es descabellado pensar en la ocupación de este espacio en un momento precoz dentro de la época andalusí, época en la que esta entidad pudo desempeñar funciones diferentes. Si bien su construcción pudo estar vinculada con la defensa o control del territorio de manera muy limitada, asociada a una alquería, estas estructuras contribuyeron a la construcción de una infraestructura del territorio, su control y quizás también la fiscalización de este (QUESADA *et alii*, 2013).

Estas alquerías, núcleos rurales de casas, también podían contar con una torre aislada o con recinto asociado que podría servir para refugio de ganado y población (QUESADA *et alii*, 2019).

Antes de la etapa andalusí, a partir del siglo VI, se observa una tendencia en las poblaciones de la zona de pie de monte cercana a la Vega de Granada y en el interior de los Montes Occidentales de Granada a establecerse en lugares elevados con defensas naturales, visibilidad y control de vías de comunicación, posiblemente como respuesta a crisis políticas y campañas visigodas (MATTEI, 2018: 505) conformando asentamientos que solían albergar élites vinculadas al poder y propietarias de tierras que con el tiempo se alejaron de los lazos urbanos debido a aumentos de impuestos (MATTEI, 2018: 508), sin embargo, las evidencias de un poblamiento previo a época andalusí en este valle son escasas, por lo que o la entidad del mismo era marginal o, simplemente, no se dio.

2.2. La fortificación en su entorno

Aunque esta fortificación ha sido investigada en varias ocasiones, como en el resto del

territorio, no se ha profundizado en la relación entre los emplazamientos y el espacio que los rodea. De hecho, la situación de la fortificación de Pesquera es una de las cuestiones menos atendidas por parte de los estudios precedentes, pues su localización en el fondo de un valle, sobre un espolón rocoso, con una visibilidad tan reducida, no encaja demasiado con el resto de las fortificaciones fronterizas que la rodean.

El control visual tan reducido que se observó *in situ* planteó ya en un primer momento que su situación tenía que responder a una causalidad específica, y que debería de estar relacionada con el control del valle, pero también conectar con algún otro punto de la frontera. De ahí que al realizar el análisis de visibilidad mediante *software* SIG⁸, observáramos un área visible restringida al fondo del valle, muy escasa en cuanto a porcentaje (apenas un 16% del área total) (Fig. 10). Sin embargo, el análisis visual mostró una conexión visual casi inapreciable a pie de campo con la atalaya de Sierra Martilla, un hito geográfico con una visibilidad amplísima, controlando gran parte del valle del Genil.

Como ya se observó anteriormente, no solo la fortificación de Pesquera estaba inserta en la red de control fronteriza, sino que cubría un espacio poco visible desde otros emplazamientos debido a la estrechez y tortuosidad del valle, que queda completamente cerrado hacia el exterior.

La propia naturaleza de este espacio lo hace especial en cuanto al control directo, pues tras analizar este mismo mediante un estudio de pendientes⁹, discriminando las zonas que pueden ser consideradas como óptimas para el paso y transporte de mercancías (pendiente menor al 15%, en verde) y las que no lo serían (en rojo) (LÓPEZ, 2005) (Fig. 11), el resultado es una zona fronteriza con importantes pendientes por todo el territorio, en el que los pasos entre las zonas de influencia castellana y la nazarí son escasos. Uno de ellos es la zona de ribera del río Pesquera, que conecta el sur de la Subbética, y sirve de paso entre Priego y Zagra.

⁸ Complemento Visibility Analysis: <https://plugins.qgis.org/plugins/ViewshedAnalysis/>

⁹ Análisis de pendientes: https://docs.qgis.org/3.28/es/docs/training_manual/rasters/terrain_analysis.html

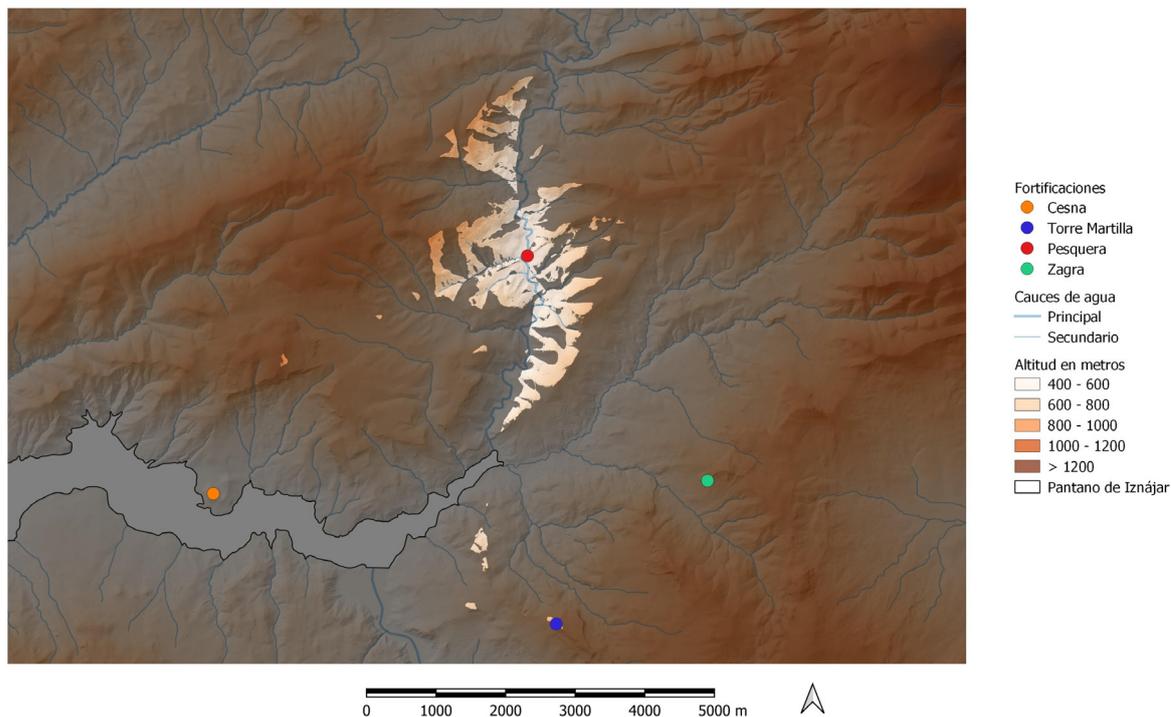


Fig. 10. Mapa de localización, visibilidad y relieve.

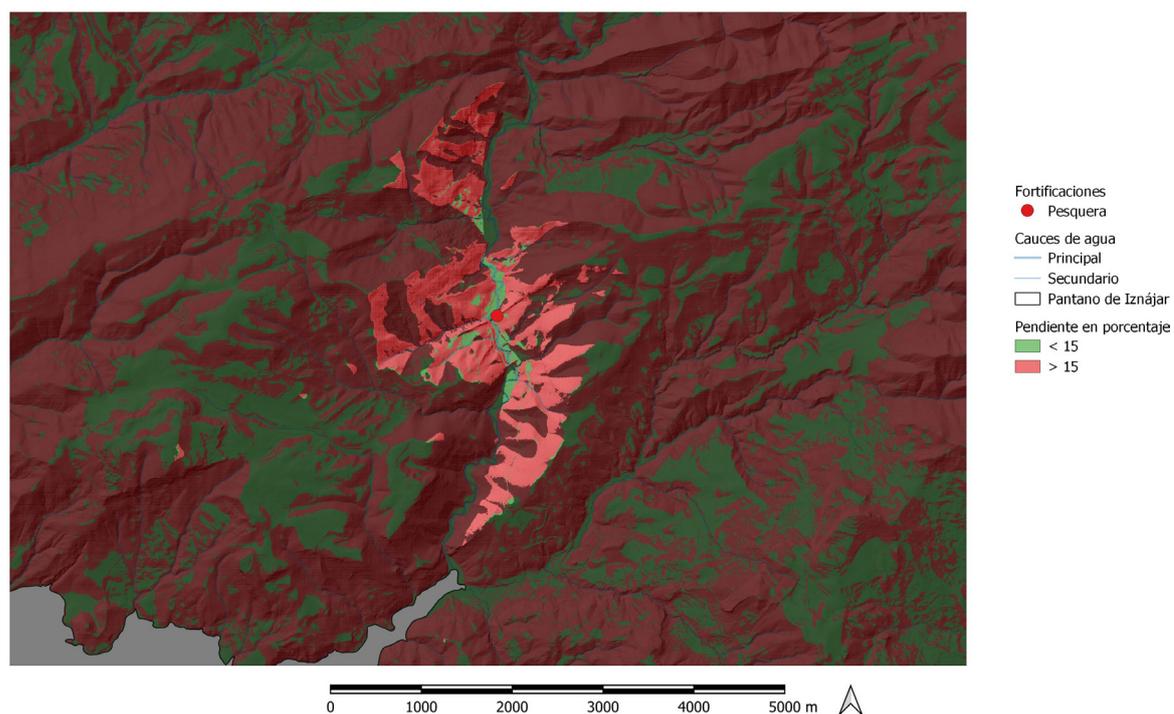


Fig. 11. Mapa de pendientes y visibilidad de la fortificación de Pesquera.

Sin embargo, como se ha visto en el anterior ejemplo, la visibilidad hacia este valle es completamente nula, ya que su profundidad e irregularidad lo convierten en una zona prácticamente incontrolable desde el exterior

(Fig. 12), permitiendo que cualquier movimiento desde Priego, en manos castellanas desde mediados del siglo XIV, hacia el valle del Genil sea indetectable hasta prácticamente la entrada al mismo.

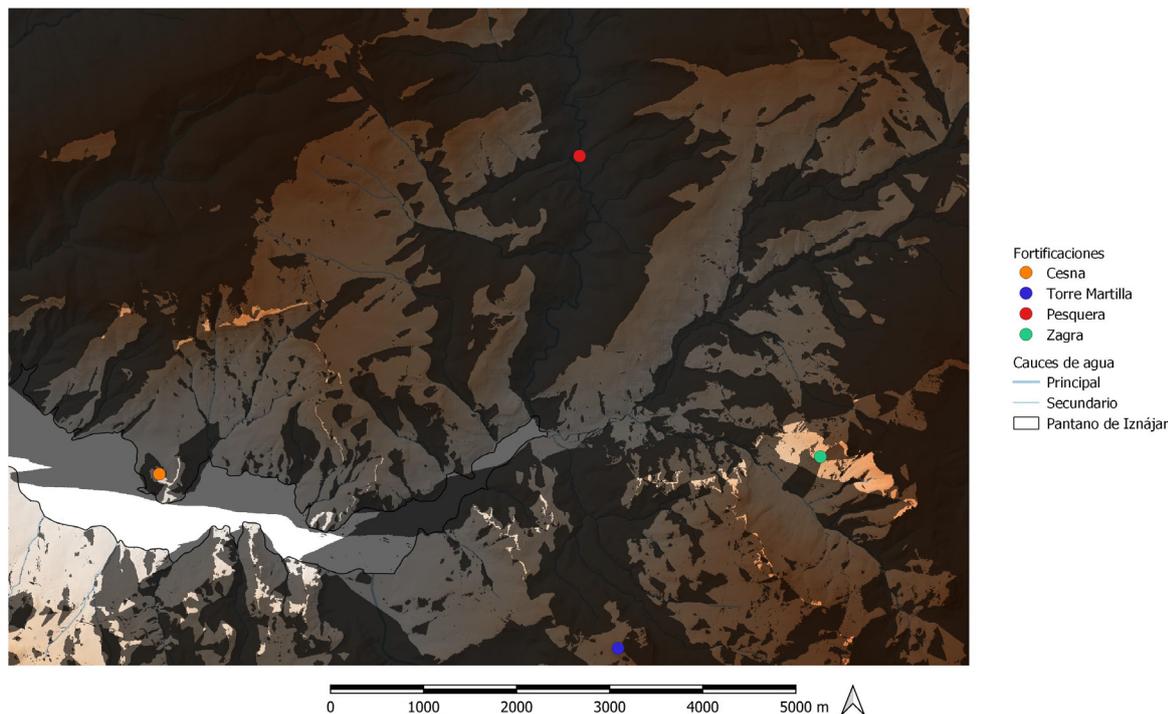


Fig. 12. Mapa de visibilidad de Zagra y Cesna.

Probablemente esta sea la causa de la instalación, en plena época de frontera, de una fortificación de mayor entidad a la preexistente, con la función de controlar la entrada desde el norte hacia el territorio nazarí, sobre todo, tras la conquista de Priego en 1341, momento en el que dicha ciudad se convierte en un polo de presión castellana hacia el emirato nazarí (MALPICA, 2014: 260).

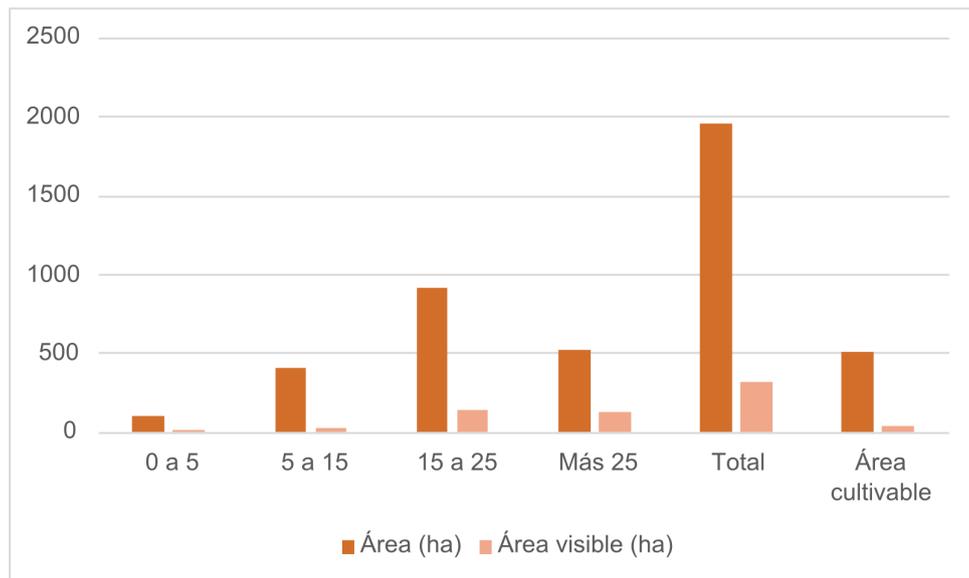
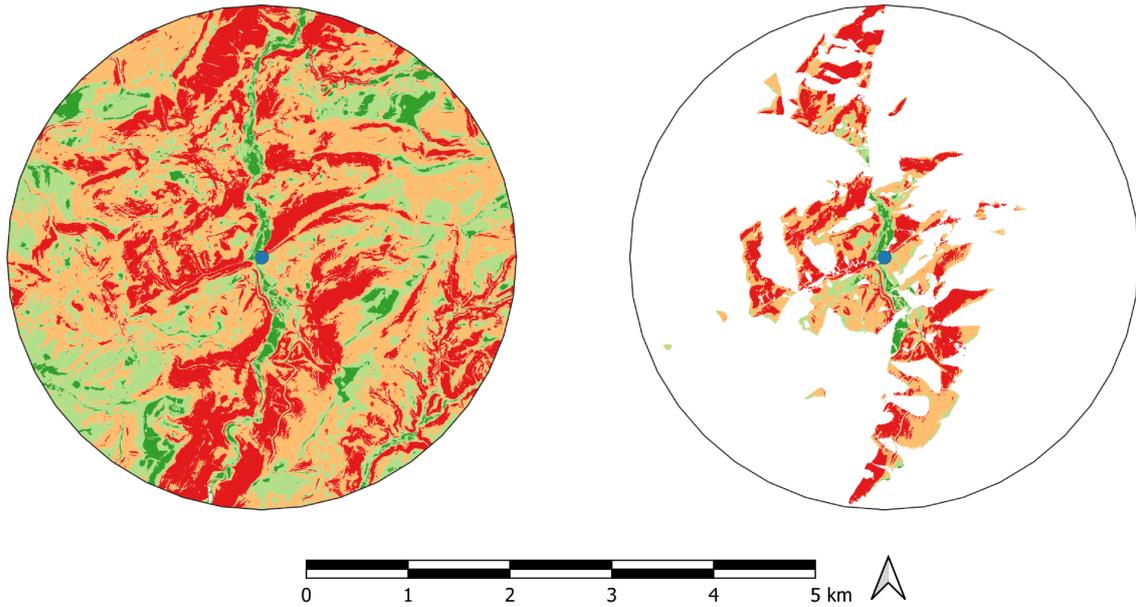
Además del análisis de pendientes enfocado hacia la viabilidad del terreno en cuanto al paso, también se ha realizado un análisis multicriterio, teniendo en cuenta la pendiente del terreno y las zonas visibles, con el objetivo de evaluar el potencial agroeconómico del área inmediata a la fortificación (2 km), de nuevo basado en la geomorfología actual, por lo que los resultados deben ser interpretados como orientativos.

Para realizar este análisis, se ha ejecutado el proceso de pendientes antes mencionado, una reclasificación de este en base a los siguientes valores (Tabla 1) (PEDRAZA, 1996: 53).

Tabla 1. Tipo de terreno y su valor en pendiente en grados (PEDRAZA, 1996: 53).

TIPO DE TERRENO	PENDIENTE (EN GRADOS)
Prácticamente llano (verde intenso). Óptimo para el cultivo (secano y regadío).	0 a 5
Parcialmente llano (verde claro). Bueno para el cultivo (secano).	5 a 15
Ligeramente inclinado (anaranjado). Aprovechable para usos ganaderos y forestales.	15 a 25
Muy inclinado (rojo). Aprovechable para usos forestales y cinegéticos exclusivamente.	Más de 25

El resultado del análisis de pendientes y su discriminación en cuanto a su aptitud o no para la agricultura (Fig. 13) muestra que la zona circundante a la fortificación está fuertemente marcada por unas pendientes acusadas, siendo el área cultivable apenas un 26% del área total.



Pendiente (grados)	Área (ha)	Área visible (ha)	% Área visible
0 a 5	108,6693	11,4035	10%
5 a 15	407,1926	30,8986	8%
15 a 25	919,2835	142,8296	16%
Más 25	521,2093	135,0805	26%
Total	1956,3547	320,2122	16%
Área cultivable	515,8619	42,3021	8%

Fig. 13. Mapa de pendientes-cultivos y visibilidad.

Por otra parte, y al contrario de lo que podemos observar en otros casos de la frontera como el castillo de Fuentes de Cesna, la visibilidad no está orientada al control de las zonas

productivas, pues, como muestra el análisis, el control visual de la zona cultivable es de apenas un 8% y el de zonas que podrían ser aprovechadas mediante usos ganaderos, del 16%.

Sin embargo, el área que se encuentra en torno al río Pesquera presenta unas pendientes bastante ligeras, incluso llanas en alguno de sus puntos, y, además, con abundantes aportes de tierras arrastradas por el río que favorecerían una agricultura intensiva, aunque no se han encontrado menciones acerca de regadíos (JIMÉNEZ, 2002a: 219).

En definitiva, el poco control visual de las zonas productivas que rodean a la fortificación lleva a pensar que su emplazamiento, y por lo tanto función primera, no estaba condicionado por el control de la producción, sino por el control del paso.

2.3. Análisis tipológico

Es primordial para un conocimiento más profundo de estas estructuras el análisis puramente formal y en el contexto en el que se insertan. De este modo hemos profundizado en su materialidad haciendo una revisión completa de sus aparejos y fábricas constructivas desde un punto de vista visual, así como de otros elementos como la forma de sus

diferentes estructuras, disposición, enlucidos, añadidos, etc.

Con respecto a cuerpos de fábrica diferenciados y, salvando aquellos que no han podido analizarse visualmente, apreciamos principalmente un forro de mampostería regular envitolada con forma ultrasemicircular que envuelve una torre de tapial, una torre o machón rectangular en el flanco sur, una torre o machón en el oeste, un muro de mampostería que une estas dos últimas torres y un acceso sur formado por diferentes aterrazamientos en mampostería.

Observamos por tanto que la fábrica constructiva predominante es la mampostería.

Con respecto a la composición edilicia básica observada en los alzados se han detectado varias técnicas constructivas, particularmente cuatro: tapial hormigonado, mampostería irregular, mampostería regular enripiada con refuerzo en sillería (Fig. 14) y mampostería regular enripiada con envitolados con forma de lágrima y decoración de piedras de pequeño tamaño alrededor (Fig. 15).

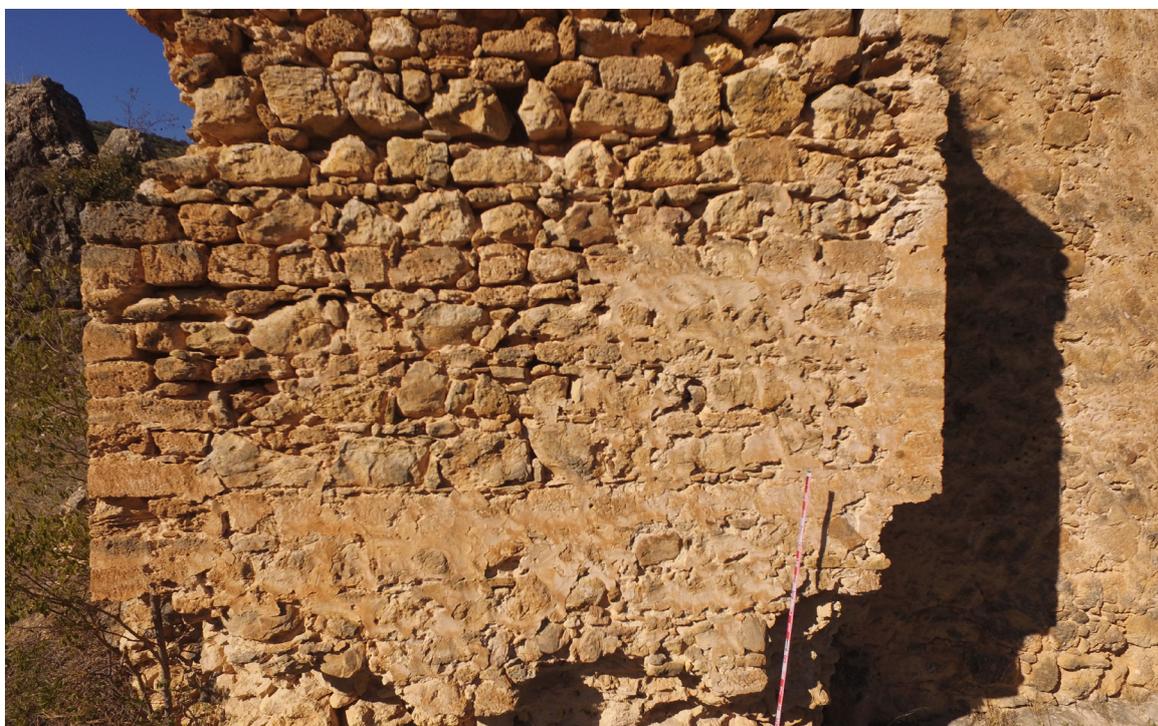


Fig. 14. Imagen de la mampostería enripiada con las esquinas reforzadas con sillares de calcarenita.



Fig. 15. Imagen de mampostería envitolada con forma de lágrima y decoración con inserción de escorias de metal.

Si bien existen técnicas constructivas similares, el estudio de sus morteros nos ayuda a crear analogías y diferencias, y, apoyados por la estratigrafía, a definir una secuencia cronológica relativa.

Es por tanto que esta fortificación posee una tipología singular, no respondiendo a otros esquemas más fosilizados y conocidos, propios de frontera, como pueden ser los *hişn*, villas, recintos fortificados, torres atalayas o torres de alquería. En lugar de ello, a la edificación básica (torre de tapial) se van añadiendo nuevos elementos (machón sur, torre ultrasemicircular, etc.) que hacen cambiar su morfología, adaptándose a los pulsos históricos, de forma orgánica, afectando por tanto a su tipología final, que se nos presenta en nuestros días como recinto fortificado sin haber sido concebido como tal en origen.

2.4. Análisis descriptivo

La fortificación de Pesquera no se trata de una torre aislada, por el contrario, los restos que han sobrevivido hasta nuestros días nos ofrecen una imagen de complejo fortificado compuesto por varias torres y un lienzo amurallado de cierre.

Hoy en día son distinguibles a simple vista una torre principal ultrasemicircular de 15 metros de altura y unos 7,5 de diámetro. Al sur encontramos una torre rectangular en mampostería con las esquinas reforzadas en sillería y que aún conserva en altura unos 9 metros y otros 5 en su lado más amplio, si bien originariamente conservaría mayor altura. Más difícilmente apreciables son la torre oeste, que protegería el acceso desde el sur, y, entendemos, tendría dimensiones parecidas a la anterior, y el lienzo

murario que cerraría, de torre a torre, la fortificación por el sur y que se desarrollaría en torno a 18 metros de largo. Al norte, la fortificación no necesita ser reforzada debido a la existencia de una formación rocosa que sirve de protección natural hacia el río Pesquera, creando una pared sobre la que se adosan las estructuras.

Analizando la fortificación estructuralmente y los adosamientos entre sus cuerpos de fábrica obtenemos un primer resultado provisional de su evolución constructiva (Fig. 16). Entendemos que originalmente se construye una torre rectangular en tapial hormigonado, posteriormente se pasa de torre aislada a fortificación más compleja mediante la adición de dos nuevas torres, en mampostería con esquinas reforzadas en sillería, una al sur y otra al oeste, el lienzo murario que las une y cierra, y una serie de aterrazamientos que permiten el desarrollo para el acceso a la fortificación por el sur. Posteriormente se forra la torre de tapial mediante mampostería enripiada con envitulado en forma de lágrimas dándole la forma ultrasemicircular que hoy conserva.

Nos encontramos, en última instancia, ante un recinto fortificado que ha evolucionado,

donde la adición de nuevas estructuras complica la fortaleza correspondiéndose más con la tipología de un *hişn*.

Debido al estado de ruina de la torre principal, la ultrasemicircular norte, se aprecia en su interior la división en plantas. Gracias a que aún se conservan ciertos arranques de bóvedas podemos interpretar la existencia de tres alturas; las dos primeras se corresponderían a espacios cerrados tipo unidad habitacional y uno superior a modo de terraza. A su vez, debido a la colmatación de la base de la torre, no se aprecia si existe una planta más que se encontraba soterrada. Aunque todo parece indicar que esta posible planta baja no se encontraba macizada y que puede tratarse de un aljibe que ha quedado relleno por los materiales que se han depositado al desprenderse su parte superior. Si bien es cierto que, en la zona que ahora mismo es visible, parte de sus paredes interiores, no hemos sido capaces de detectar restos de enlucidos que impermeabilicen los muros, lo que sería un claro indicativo de su uso hidráulico. Sí existe, por el contrario, un enfoscado basto de tonos rojizos.

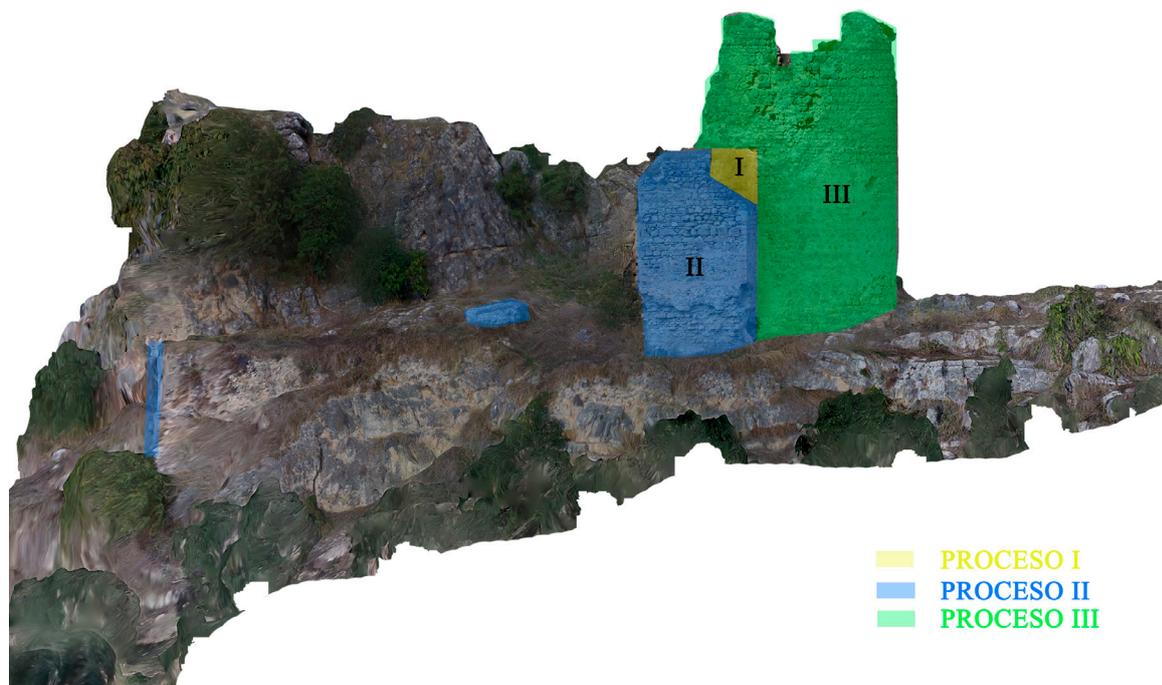


Fig. 16. Imagen de estructuras relacionadas a procesos constructivos vista desde el sur.



Fig. 17. Imagen de dron donde se aprecia una posible ventana de la torre.

Gracias a la inspección aérea, mediante dron, se han detectado dos acabados en el muro superior de la torre ultrasemicircular que sugieren una clara intención constructiva. Estos acabados pueden responder a un sistema de almenado en la terraza superior o de algún tipo de ventana (Fig. 17). Si bien nos decantamos más por esta última idea.

2.5. Síntesis estratigráfica

Tras los estudios realizados se puede definir una primera hipótesis relativa al proceso constructivo sufrido por la fortificación de Pesquera. Esta hipótesis, que en parte aún aúna teorías precedentes, se apoya en nuevas evidencias que implican diferentes conclusiones en varios aspectos. El acercamiento tan exhaustivo a este edificio militar histórico nos ha servido de base para sistematizar nuestro trabajo, lo que sin duda implementará futuros estudios.

Para la interpretación de la secuencia estratigráfica nos hemos basado en los adosamientos de las diferentes estructuras aplicando las leyes básicas de la estratigrafía: horizontalidad, superposición y continuidad (HARRIS, 1991). Es por ello por lo que, a través de relaciones físicas, se han interpretado las relaciones estratigráficas obteniendo una secuencia temporal (Fig. 18). Estas relaciones suponen adosamientos entre las estructuras, rupturas estructurales, rupturas superficiales, añadidos o arreglos posteriores. Por tanto, podemos deducir de estas relaciones una secuencia cronológica constructiva y asociar los diferentes procesos o acciones a determinados momentos históricos.

A tenor de lo analizado se advierten tres procesos constructivos principales:

- *Proceso I*, construcción de torre de tapial hormigonado, enmarcado entre los siglos X y XIII.
- *Proceso II*, fortificación del cerro con la adición de dos torres cuadradas de mampostería con esquinas

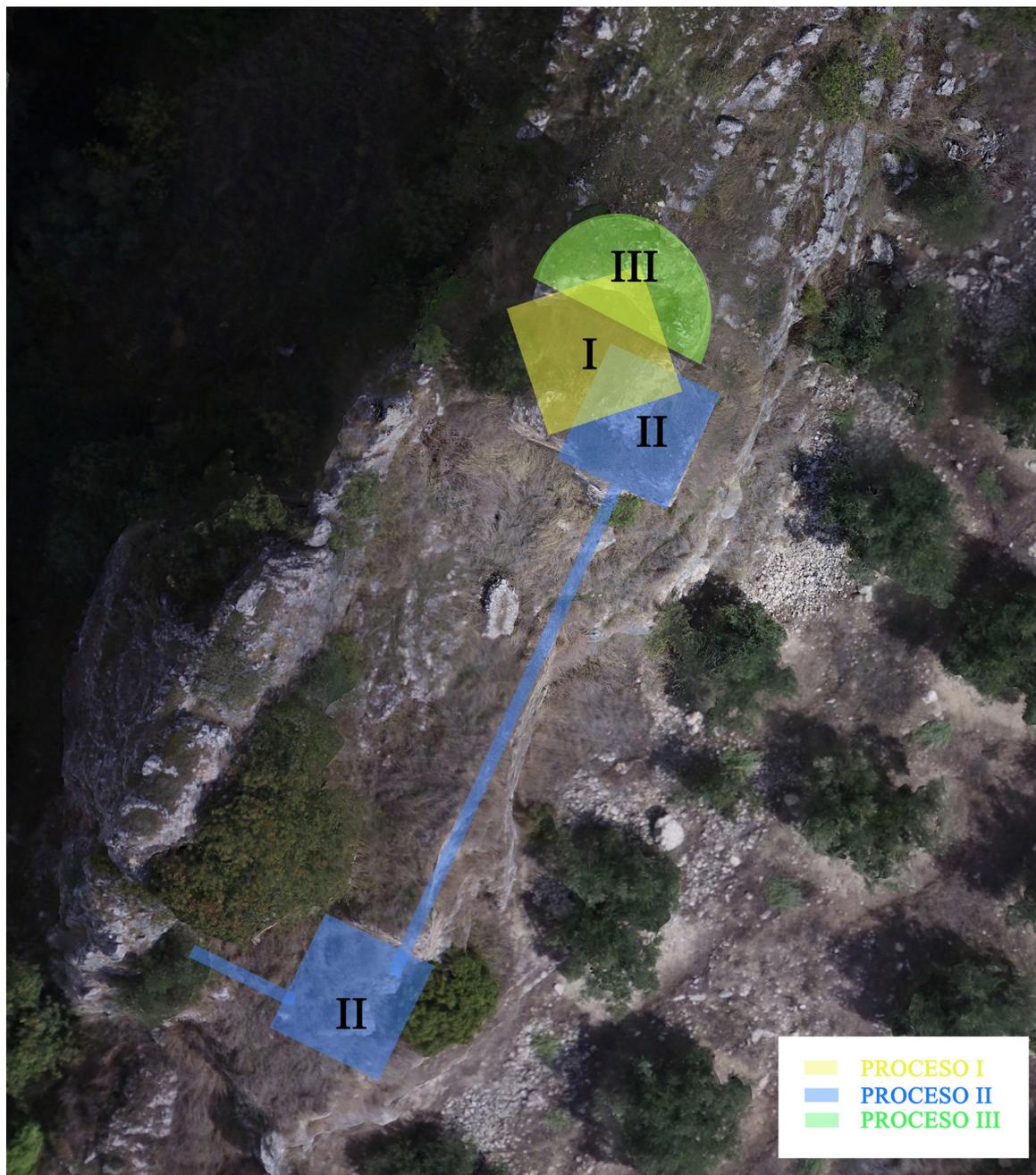


Fig. 18. Imagen con croquis de procesos constructivos sobre ortofoto.

reforzadas de sillar y muralla de mampostería de cierre. Probablemente también se crean en esta época los aterrazamientos de la zona sur para poner en uso el acceso por el sur a la nueva estructura. Este proceso se encontraría enmarcado en los siglos XIII-XIV y nos encontramos ya ante una estructura más compleja tipo *hişn*.

- *Proceso III*, se trata de una torre de mampostería que forra a la primera de tapial, suponiendo un recrecimiento de dimensiones considerables, hasta 6 m en el flanco N, según los restos actuales.

El alzado original probablemente alcanzara los 16 metros desde la base norte de la torre. Este proceso se daría entre los siglos XIV y XV. Esta actividad constructiva es claramente posterior a la del Proceso I, con una torre de tapial, y al Proceso II, la refortificación del cerro, ya que en ambos casos se adosa ofreciendo clara disposición de posterioridad. Con respecto al primero lo recubre totalmente y con respecto al segundo la refortificación ultrasemicircular se apoya en la torre de mampostería en su flanco este.

Dado que el análisis actual no permite dilucidar con claridad cuál es el intervalo de tiempo que existe entre los procesos II y III de refortificación, hemos optado por ser cautos en este aspecto y se han considerado como dos actos constructivos distintos, aunque podrían formar parte de una misma fase o actividad constructiva. Desentrañar estas cuestiones solo será posible en un futuro, y desde la arqueología, con una actividad sistemática adecuada.

Apoyando esta teoría existen ejemplos cercanos en los que la técnica constructiva de mamposterías enripiadas recubre fábricas anteriores en tapial. En el siglo XIV, las fortificaciones de la zona de los montes occidentales se fortalecieron con mampostería y se construyeron recintos amurallados en áreas sin defensas, con una fuerte implicación estatal. Las grandes reformas que se realizan a partir del siglo XIV son solo posibles gracias a una plena implicación del Estado debido a que los enormes gastos que conllevan impedían que pudieran llevarlas a cabo las aljamas (MATTEI, 2018: 520). Otros ejemplos observados con esta misma técnica constructiva, en esta zona del poniente granadino, son: el castillo de Fuentes de Cesna (sin intervención arqueológica), castillo de Zagra (CAÑADAS SUÁREZ, 2006; GONZÁLEZ MARTÍN *et alii*, 2009) y Torre de Agicampe (GARCÍA PULIDO, 2013; GARCÍA PULIDO, 2014; GARCÍA PULIDO *et alii*, 2016; GARCÍA PORRAS *et alii*, 2020; GARCÍA PORRAS *et alii*, 2021). Si bien esta última estructura mantiene algún aspecto formal y estructural con nuestro caso de estudio, entendemos que son edificaciones dispares por ubicación, función, usos y desarrollo histórico y arquitectónico.

3. CONCLUSIONES

El estudio del complejo sistema de poblamiento y control de los recursos y las poblaciones en la frontera nazarí es un objeto al que es necesario acercarse desde todos los puntos de vista posibles. La frontera, como entidad,

ha sido objeto de multitud de pulsos entre dos entidades políticas, Castilla y Granada, a lo largo de dos siglos y medio de tiempo, con multitud de variables, situaciones, equilibrios e intenciones, por lo que es necesario acercarse a ella y entenderla como un objeto cambiante dentro de su propia naturaleza.

La evolución política y socioeconómica de ambos reinos durante los últimos tres siglos de la época medieval, y los diversos vaivenes en las relaciones entre ambos, se materializan en la frontera de una forma clara, pudiéndose observar desde el ámbito estructural (más concreto) hasta el ámbito paisajístico cómo esas relaciones se plasman claramente en el territorio y la gestión de este.

Por otra parte, el hecho de encontrarnos en un espacio dentro de la frontera tan variado desde el punto de vista geomorfológico, con una preponderancia de las elevaciones suaves, pero con profundos valles que las surcan, y la presencia de algunas sierras escarpadas, obligó a que las estrategias de gestión del territorio, los recursos y las poblaciones tuvieran que ser muy meticulosas para perdurar en el tiempo, evitando así en la medida de lo posible situaciones que desestabilizaran la vida en la frontera.

En esta línea, desde el prisma de la Arqueología de la Arquitectura y desde la Arqueología del Paisaje, hemos podido observar cómo los diferentes cambios en las relaciones entre Castilla y Granada, y por lo tanto las estrategias para la gestión del espacio fronterizo, se han materializado en la fortificación de Pesquera, detectando diferentes fases tanto en su morfología como en su proyección hacia el territorio:

1. *Fase antigua o prefronteriza (siglos X-XII)*: caracterizada por una construcción en tapial hormigonado que se conserva en varios puntos de la fortificación, y correspondiente a algún tipo de estructura fortificada relacionada con el ámbito rural. La presencia de una fortificación en este valle en un momento anterior a la frontera podría corresponderse con la presión agrícola que se daría en estas zonas, ya que las elevadas pendientes y la escasez de cursos de agua estables darían al valle del río Pesquera un

valor alto con respecto a las zonas aledañas al poder instalar en él zonas de regadío sin demasiada dificultad, tal y como se puede observar en el mapa de pendientes.

2. *Fase fronteriza inicial (siglo XIII)*: caracterizada por la construcción de dos torres cuadradas de mampostería, el cierre del espacio interior y probablemente los aterrazamientos, para facilitar la entrada al nuevo acceso por el sur. En este momento la edificación simple de la fase inicial se ve fortificada con la adición de nuevas estructuras convirtiéndola en una nueva más compleja.

En este momento podemos observar un interés específico no sólo por controlar el acceso desde el norte al valle del río Pesquera (zona oscura en el mapa de visibilidad desde Zagra y Cesna) sino que observamos una clara intención de controlar el territorio.

Esta intención está justificada por la caída de poblaciones como Rute o Priego, que hace que ahora el valle se convierta en primera línea de frontera y el cauce del río Pesquera en una entrada natural hacia el Genil.

3. *Fase fronteriza avanzada (siglos XIV-XV)*: caracterizada por la construcción de la gran torre ultrasemicircular, ejemplo del avance en las técnicas poliorcéticas y la introducción de la artillería. Es esta época, la segunda mitad del siglo XIV, cuando observamos mediante el estudio de las fuentes el mayor número de avances y retrocesos en la zona del valle medio del Genil, con las conquistas de Iznájar, Cesna y Pesquera por Pedro I, y las posteriores reconquistas de las plazas por Muhammad V. De ahí que se refortificara el edificio, evitando en la medida de lo posible el éxito de un potencial asalto castellano. La fortificación de Pesquera es un caso bastante complejo, pues, como podemos observar, las diferentes fases de ocupación del espacio responden a realidades y necesidades diferentes. En un primer momento de ocupación, anterior a 1341 en el que se produce la caída definitiva de Priego y Rute en manos castellanas, la fortificación existente tendría más bien una intención de vigilancia de las zonas productivas, protección de la población y con un carácter probablemente fiscal. No se observa la presencia de restos de esta primera fase en otras zonas del macizo, por lo que pensamos que estaríamos ante una estructura aislada.

Sin embargo, una vez caen las ciudades de Priego y Rute, dejan el valle del río Pesquera en primera línea de frontera, abierto a posibles ataques desde el norte, y creando un paso oculto que atravesaba la frontera hasta llegar a las villas de Zagra, Cesna, y al valle del Genil sin que pudiera defenderse desde ningún otro punto.

Es por ello por lo que el Estado nazarí podría haber decidido fortificar esta primera y

aislada torre de alquería, para convertirla, con la adición de nuevos elementos, en una estructura militar algo más compleja: una fortificación auxiliar. Así estos nuevos elementos en mampostería conforman una técnica propia de las construcciones defensivas de los nazaríes, esencialmente a partir del siglo XIV, como ya enunciaron algunos autores, formando parte de un programa constructivo de reforzamiento que llevaría a cabo el poder nazarí (ALMANSA, 1999). Esta técnica de mampostería enripiada sería común en fortificaciones rurales del territorio de Loja, por lo que en este caso el refuerzo de sillares de piedra caliza en las esquinas (JIMÉNEZ, 2002b) respondería a este impulso.

Pese a esto que enunciamos, los datos relativos a las fortificaciones de alquería del emirato nazarí parecen evidenciar que el modelo dominante no es estatal y que, por contra, el papel del mundo rural en la erección de estas fortificaciones debió de ser considerable (FÁBREGAS, 2015; MARTÍN, 2000) si bien en determinados momentos de necesidad, normalmente por la presión bélica, el sistema productivo de alquerías fuera intervenido progresivamente de forma estatal para construir esas torres con objeto de dedicarlas a un control territorial, fiscal y militar (QUESADA, 2019). Aun así, aunque las torres no aparecen en todas las alquerías, su existencia sí puede evidenciar algún asentamiento rural de cierta consideración (PÉREZ, 2013).

En nuestro caso, la construcción de esta fortificación podría estar relacionada con la importancia agropecuaria y poblacional de la zona, ya que en diversos documentos se menciona la riqueza ganadera de la franja fronteriza (JIMÉNEZ, 2002a: 220), esto sumado a la importancia del río en sí mismo que, con un caudal de agua continuo, permitiría la implantación de una pequeña franja de regadío, bastantes escasas en esta zona fronteriza.

Lo que sí parece estar claro es la relación entre la fortificación de Pesquera y las cercanas villas de Zagra y Cesna. Tanto es así que el

emplazamiento de la atalaya de Torre Martilla nos muestra una necesidad de conexión visual entre estas fortificaciones, ya que es el único punto en el que convergen, según las herramientas del sistema de información geográfica usado.

El problema en cuanto a la conquista de la fortificación por parte de los castellanos surge debido a la falta de documentación que mencione claramente su ocupación tras su conquista. Es el mismo Jiménez Puertas quien en su tesis doctoral (JIMÉNEZ, 2022a: 234) hace referencia a un documento de 1442, recogido en la Historia de la Casa de Córdoba, por el que se concede a Diego Fernández de Córdoba la villa de Cabra, y donde se alude a la conquista de Pesquera en el 1436, mismo período en el que también se toma Iznájar (1433). Es por tanto que podemos interpretar que la fortificación no volvió a manos nazaríes después de ese momento. Sin embargo, debemos poner en relieve que la conexión visual de la fortificación con la zona castellana es prácticamente inexistente, ya que su ubicación no tiene relación directa con ningún otro territorio ocupado por los castellanos hacia el norte. Aunque no tenemos certeza absoluta, es probable que la fortificación fuera destruida, ya sea antes o después de la Guerra de Granada, con el fin de evitar su reocupación en caso de una posible insurrección. Hoy en día, no se tiene constancia de ningún documento que indique la ocupación de la fortificación posteriormente a su conquista.

Aun así, las hipótesis y conclusiones planteadas en este trabajo provienen exclusivamente de un estudio documental, paramental y territorial, por lo que tenemos que ser conscientes de que el alcance de estas es limitado. Tan sólo con una intervención arqueológica que lo aborde desde diferentes herramientas, como son la excavación mediante sondeos y la prospección arqueológica superficial, podremos desentrañar el origen, naturaleza y evolución de este espacio tan singular y complejo inserto en la frontera del reino nazarí de Granada.

BIBLIOGRAFÍA

- ACIÉN ALMANSA, Manuel (1999): "Los tugur del reino de Granada. Ensayo de identificación", *Castrum. Archéologie des espaces agraires méditerranéens au Moyen Âge*, 5, Murcia, pp. 427-438.
- ASTON, Michael; ROWLEY, Trevor (1974): *Landscape Archaeology. An Introduction to Fieldwork Techniques on Post-Roman Landscapes*. Londres: David & Charles.
- BAENA PREYSLER, Javier; RÍOS MENDOZA, Patricia (2006): "Realidad y abstracción: límites de la integración de datos en SIG", en Ignasi Grau Mila (coord.), *La aplicación de los SIG en la arqueología del paisaje*. Alicante: Universidad de Alicante, Servicio de Publicaciones, pp. 15-28.
- BOSQUE SENDRA, Joaquín (1992): *Sistemas de información geográfica*. Madrid: Rialp.
- BROGILOLO, Gian Pietro (2015): *Archeologia dell'edilizia storica. Documenti e método*. New Press.
- CAÑADAS SUÁREZ, Juan Alonso (2006): "El Castillo de Zagra. Análisis de las estructuras en superficie", *Arqueología y Territorio*, 3, pp. 73-88.
- CRESSIER, Patrice (1984): "Le château et la division territoriale dans l'Alpujarra médiévale: du *hisn* a la *ta'a*", *Mélanges de la Casa Velázquez XX*.
- FÁBREGAS GARCÍA, Adela; GONZÁLEZ AREVALO, Raúl (2015): "Los espacios del poder en el medio rural: torres de alquería en el mundo nazarí", *Arqueología y Territorio Medieval*, 22, pp. 63-78.
- GARCÍA-CONTRERAS RUIZ, Guillermo; GONZÁLEZ MARTÍN, Carlos (2013): "La villa fortificada de Zagra (Granada). Aportaciones al análisis arqueológico de una fortaleza bajomedieval", en Isabel Cristina Ferreira Ferrandes (coord.), *Fortificações e território na Península Ibérica e no Magreb (séculos VI a XVI)*, pp. 787-797.
- GARCÍA PORRAS, Alberto (2014): "La frontera del reino nazarí de Granada. Origen y transformaciones de un asentamiento fronterizo a partir de las excavaciones en el castillo de Moclín (Granada)", *Revista del CEHGR*, 26, pp. 53-86.
- GARCÍA PORRAS, Alberto (2020): "El Castillo de Moclín. De *hisn* a villa fronteriza", en Julio Navarro Palazón y Luis José García Pulido (eds.), *Defensive Architecture of the Mediterranean*, pp. 45-52.
- GARCÍA PORRAS, Alberto; PLUSKOWSKI, Aleksander; BANERJEA, Rowena (2020): "Gestión de los recursos agrícolas y transformación del poblamiento en el medio rural en época nazarí. La Torre de Agicampe (Loja, Granada)", en Alberto GARCÍA PORRAS, y Adela Fábregas García (eds.), *Podér y comunidades campesinas en el Islam occidental (siglos XII-XV)*, pp. 379-410.
- GARCÍA PULIDO, Luis José (2013): "El sistema constructivo empleado en la torre nazarí de Agicampe (Loja, Granada)", en Santiago Huerta y Fabián López Ulloa (eds.), *Actas del Octavo Congreso Nacional de Historia de la Construcción*, pp. 375-384.
- GARCÍA PULIDO, Luis José (2014): "Estudio preliminar de la torre nazarí de Agicampe (Loja, Granada)", *Pátina*, 17-18, pp. 105-128.
- GARCÍA PULIDO, Luis José; PECETE SERRANO, Santiago; BUENDIA MORENO, Antonio (2016): "Nuevos datos sobre la torre de Agicampe (Loja, Granada) tras la primera intervención para su

- consolidación”, en Ignacio Javier Gil Crespo (coord.), *Actas de las segundas jornadas sobre historia, arquitectura y construcción fortificada: Madrid, 6-7 de octubre de 2016*, pp. 271-286.
- GARCÍA PULIDO, Luis José; PECETE SERRANO, Santiago; BUENDÍA MORENO, Antonio (2021): “Datos arqueológicos de la Torre de Agicampe (Loja, Granada). Una fortificación de alquería en el contexto de la última frontera de al-Ándalus”, en Alberto García Porras (coord.), *Manifestaciones materiales del poder en al-Ándalus*, pp.129-170.
- GARCÍA PULIDO, Luis José; RUIZ JARAMILLO, Jonathan (2016): *Las fortificaciones conservadas en el distrito de Loja*, <http://www.aytojoja.org/museo/catalogo.pdf> (Revisado: 25/07/2023).
- GARCÍA PULIDO, Luis José; RUIZ JARAMILLO, Jonathan (2020): “Las torres conservadas en el territorio de Vélez-Málaga (Málaga) en Julio Navarro Palazón y Luis José García Pulido (eds.), *Defensive Architecture of the Mediterranean*, 12, pp. 1185-1192.
- GARCÍA SANJUÁN, Alejandro (1998): “Consideraciones sobre el pacto de Jaén de 1246” en Manuel González Jiménez (coord.), *Sevilla 1248. Congreso Internacional Conmemorativo del 750 Aniversario de la Conquista de la Ciudad de Sevilla por Fernando III, Rey de Castilla y León*, pp. 715-724.
- GARCÍA SANJUÁN, Alejandro (2005): *Introducción al reconocimiento y análisis arqueológico del territorio*. Barcelona: Ariel Prehistoria.
- GONZÁLEZ MARTÍN, Carlos; GARCÍA CONTRERAS, Guillermo (2009): “Resumen del Informe de la actividad arqueológica puntual de limpieza, control de movimiento de tierras, análisis arqueológico de estructuras emergentes y excavación arqueológica en el Castillo de Zagra (Granada)”, *Anuario arqueológico de Andalucía. Año 2009*, <https://www.juntadeandalucia.es/cultura/tabla/handle/20.500.11947/5446>, (Revisado: 25/07/2023).
- GUICHARD, Pierre (1984): “El problema de la existencia de estructuras de tipo ‘feudal’ en la sociedad de al-Ándalus (El ejemplo de la sociedad Valenciana)”, *Estructuras feudales y feudalismo en el mundo mediterráneo*. Barcelona.
- GURRIARÁN DAZA, Pedro; SAEZ, Ángel (2002): “Tapial o fábricas encofradas en recintos urbanos andalusíes”, *Actas del II congreso internacional La ciudad en al-Ándalus y el Magreb (Algeciras, 1999)*, pp. 561-626
- HARRIS, Edward C. (1991): *Principios de Estratigrafía Arqueológica*. Barcelona: Editorial Crítica.
- JIMÉNEZ PUERTAS, Miguel (2002a): *El poblamiento del territorio de Loja en la Edad Media*. Granada: Universidad de Granada (Tesis doctoral).
- JIMÉNEZ PUERTAS, Miguel (2002b): “Asentamientos rurales y frontera: las torres de alquería del territorio de Loja en época nazarí”, en Carmen Trillo Sanjosé (ed.), *Asentamientos rurales y territorio en el Mediterráneo medieval*, pp. 390-421.
- LÓPEZ GUZMÁN, Rafael (2002): *Arquitectura de al-Ándalus*. Almería, Granada, Jaén, Málaga. Editorial Comares.
- LÓPEZ ROMERO, Raúl (2005): “Cálculo de rutas óptimas mediante SIG en el territorio de la ciudad celtibérica de Segeda. Propuesta metodológica”, *SALDVIE* 5, pp. 95-111.
- MALPICA CUELLO, Antonio (1996): *Poblamiento y Castillos en Granada*. Barcelona: Lunweg.
- MALPICA CUELLO, Antonio (2007): “Los Husun andalusíes y su análisis arqueológico” en Jesús Brufal Sucarrat y Flocel Sabaté i Curull (coords.), *Arqueología medieval reflexiones desde la práctica*, pp. 155-176.
- MALPICA CUELLO, Antonio (2014): *Las últimas tierras de al-Ándalus. Paisaje y poblamiento del reino nazarí de Granada*. Granada: Universidad de Granada.
- MARTÍN GARCÍA, Mariano (2000): “Torres de alquería de la provincia de Granada”, *Actas del Tercer Congreso Nacional de Historia de la Construcción*. Sevilla, 2000, 2, pp. 651-664.
- MARTÍN GARCÍA, Mariano; BLEDA PORTERO, Jesús; MARTÍN CIVANTOS, José María (1999): *Inventario de arquitectura militar de la provincia de Granada (Siglos VIII al XVIII)*. Granada: Diputación de Granada.
- MATTEI, Luca (2018): “Los montes occidentales de Granada en los tiempos de al-Ándalus: territorio, paisaje y sociedad”, *Boletín del Instituto de Estudios Giennenses Enero-Junio 2018*, 217, pp. 499-527.
- PEDRAZA GILSANZ, Javier (1996): *Geomorfología. Principios, Métodos y Aplicaciones*. Madrid: Editorial Rueda.
- PÉREZ AGUILAR, Luis Gethsemaní (2013): “Problemas metodológicos en el estudio del mundo rural andalusí”, *Medievalista*, 14, <https://journals.openedition.org/medievalista/398> (Revisado: 20/07/2023).
- QUESADA, Santiago (2013): “Las torres medievales del valle del Segura de la Sierra o la construcción del paisaje. Análisis de la morfología y fábricas de las tapias de tierra y cal empleadas de las torres norte y sur de Santa Catalina”, en Félix José Sandoval y José Luis Sáinz Guerra (coords.), *Construcción con tierra. Pasado, presente y futuro. Congreso de Arquitectura de tierra en Cuenca de Campos*, pp. 109-122.
- QUESADA GARCÍA, Santiago; ROMERO VERGARA, Guadalupe (2019): “El sistema de torres musulmanas en tapial de la Sierra de Segura (Jaén). Una contribución al estudio del mundo rural y el paisaje de al-Ándalus”, *Arqueología de la Arquitectura*, 16, <https://idus.us.es/handle/11441/87899> (Revisado: 30/07/2023).
- RODRÍGUEZ AGUILERA, Ángel (2013): *El Castillo de Iznájar. Un Castillo Nazarí en el Reino de Córdoba*. Córdoba.
- STAR, Jeffrey; ESTES, John E. (1990): *Geographic information systems: an introduction*. Englewood Cliffs: New Jersey Prentice-Hall.
- TILLEY, Christopher (1994): *Phenomenology of landscape. Places, paths and monuments*. Oxford: Berg.