

Cuarta Provincia

AÑO 8 — Número 8



José Juan Hernando Alcaín y José Ángel Urzay Barrios: *Las cuatro ciudades celtibéricas del Jalón Medio (siglos II-I A. C.)* ♦ Miguel Ángel Solà Martín: *Prospecciones arqueológicas en el término Municipal de Malanquilla (III): El despoblado medieval de la Casa de los Moros* ♦ Jesús V. Solanas Donoso: *Realidad actual de las casas cueva en Calatayud. Evolución en el tiempo e impacto urbanístico* ♦ Francisco Tobajas Gallego: *Homenajes de la ciudad de Calatayud a Valentín Gómez en 1927 y 1944* ♦ Daniel Gómez García: *Benito y Carlos Vicioso: El Legado de dos destacados botánicos bilbilitanos* ♦ Vicente Alejandro Alcalde: *Emilio Jimeno Gil, profesor, químico y "metalúrgico"* ♦ Carmen Agustín-Lacruz y Manuel Clavero-Galofré: *Mujeres en la edición y el comercio de tarjetas postales: Alberta de la Fuente, viuda de Medarde, en Calatayud* ♦ Ruth Soto Marín: *Las salinas de Nuévalos; Patrimonio Geológico y Minero*

Cuarta rovincia

REVISTA DEL CENTRO DE ESTUDIOS BILBILITANOS



CENTRO DE ESTUDIOS BILBILITANOS
INSTITUCIÓN FERNANDO EL CATÓLICO
2026

Publicación n.º 177 del Centro de Estudios Bilbilitanos
Puerta de Terror
50300 CALATAYUD (Zaragoza) España
Tlf.: (34) 976 885 528
e-mail: direccion@cebilbilitanos.com
y n.º 4181 de la Institución Fernando el Católico
Organismo autónomo de la Excma. Diputación de Zaragoza
Plaza de España, 2
50071 ZARAGOZA (España)
Tlf. (34) 976 288 878/9 - Fax (34) 976 288 869
e-mail: ifc@dpz.es
<http://ifc.dpz.es>

CONSEJO EDITORIAL

CONSEJO DE REDACCIÓN

Jesús Gil Alejandro (director); María Jesús Sánchez Gormaz (secretaria);
Vicente Alejandro Alcalde (vocal); Jesús Vicente Bueno Santed (vocal);
Manuel Casado López (vocal); Eloísa Lavilla Bernal (vocal); Silvia Molina San Juan (vocal);
Carlos Sáenz Preciado (vocal); Francisco Tobajas Gallego (vocal);
José Ángel Urzay Barrios (vocal).

CONSEJO ASESOR

Pilar Biel Ibáñez (Universidad de Zaragoza); Jesús Criado Mainar
(Universidad de Zaragoza); Francisco Gutiérrez Santolalla (Universidad de Zaragoza);
Herbert González Zyma (Universidad Complutense de Madrid);
Mario Lafuente Gómez (Universidad de Zaragoza); Diego Prieto López
(Universidad Politécnica de Madrid); Elisa Sánchez Sanz (Universidad de Zaragoza);
Carmen Agustín Lacruz (Universidad de Zaragoza); María Mar López González
(Concejalía de Cultura del Ayuntamiento de Calatayud);
José Ignacio Marcuello Casorrán (Comarca Comunidad de Calatayud).

Edición electrónica:

<http://www.cebilbilitanos.com> y <https://ifc.dpz.es/publicaciones/biblioteca>

Portada: Cuevas del Pozo de la Sangre, Calatayud. António Passaporte. Archivo Loty,
IPCE, Ministerio de Cultura y Deporte.

ISSN: 2605-3241

Depósito legal: Z 1276-2018

Maquetación: Gistel, S.L.

Imprime: Solana e Hijos, A.G. S.A.U.

FE DE ERRATAS: En los créditos de la revista (p. 4) se señala que la fotografía de portada es del *Santuario de Nuestra Señora de la Sierra de Villarroya de la Sierra (Zaragoza)*, cuando debería de poner *Ermita de la Virgen de Cigüela de Torralba de Ribota (Zaragoza)*.

La revista Cuarta Provincia no se identifica necesariamente con la opinión de los autores, expresada en el uso del ejercicio de su libertad de expresión.

ÍNDICE

PRÓLOGO	7
ARQUEOLOGÍA E HISTORIA	
José Juan Hernando Alcaín y José Ángel Urzay Barrios: <i>Las cuatro ciudades celtíbericas del Jalón Medio (siglos II-I A. C.).</i>	11
Miguel Ángel Solà Martín: <i>Prospecciones arqueológicas en el término Municipal de Malanquilla (III): El despoblado medieval de la Casa de los Moros...</i>	77
Jesús V. Solanas Donoso: <i>Realidad actual de las casas cueva en Calatayud. Evolución en el tiempo e impacto urbanístico.</i>	103
Francisco Tobajas Gallego: <i>Homenajes de la ciudad de Calatayud a Valentín Gómez en 1927 y 1944.</i>	145
Daniel Gómez García: <i>Benito y Carlos Vicioso: El Legado de dos destacados botánicos bilbilitanos.</i>	169
Vicente Alejandre Alcalde: <i>Emilio Jimeno Gil, professor, químico y “metalúrgico”</i>	195
ARTE	
Carmen Agustín-Lacruz y Manuel Clavero-Galofré: <i>Mujeres en la edición y el comercio de tarjetas postales: Alberta de la Fuente, viuda de Medarde, en Calatayud.</i>	233
CIENCIAS DE LA TIERRA	
Ruth Soto Marín: <i>Las salinas de Nuévalos; Patrimonio Geológico y Minero.</i>	259

PRÓLOGO

Con la publicación de este octavo número de *Cuarta Provincia*, la revista del Centro de Estudios Bilbilitanos consolida un proyecto que nació con una vocación clara: ofrecer un espacio riguroso, plural y estable para la investigación y la divulgación científica en torno a Calatayud y su comarca.

A lo largo de los años, *Cuarta Provincia* ha ido conformando un corpus de estudios que pone de manifiesto la riqueza patrimonial, histórica, artística, natural y cultural de nuestra comarca, así como el interés creciente que estos ámbitos suscitan entre investigadores de distintas disciplinas y procedencias. Este número 8 se inscribe plenamente en esa línea de continuidad, aportando nuevos trabajos que amplían miradas, abren preguntas y enriquecen el conocimiento compartido de nuestro entorno, volviendo a mostrar su carácter interdisciplinar, reuniendo investigaciones que dialogan entre la arqueología, la historia, el arte o las ciencias de la Tierra

Desde el Centro de Estudios Bilbilitanos entendemos la investigación no solo como un ejercicio académico, sino también como una herramienta para la preservación, la valoración y la transmisión del patrimonio, especialmente en ámbitos rurales y comarcales, donde el conocimiento científico desempeña un papel esencial frente al olvido, la simplificación o la pérdida de identidad. En ese sentido, *Cuarta Provincia* pretende seguir siendo un puente entre la comunidad investigadora y la sociedad a la que sirve.

En la sección de Arqueología e Historia, José Juan Hernando Alcaín y José Ángel Urzay Barrios centran su estudio en el Jalón medio durante la Antigüedad, analizando cuatro ciudades celtibéricas clave —Bilbilis, el oppidum de Calatayud, Segeda (Valdeherrera I) y El Poyo de Mara— mediante una revisión crítica de los datos arqueológicos, las fuentes clásicas, la bibliografía científica y la observación directa del territorio. El trabajo plantea hipótesis interpretativas abiertas, concebidas como aportaciones al debate y no como conclusiones cerradas, en espera de futuros avances en la investigación arqueológica.

Miguel Ángel Solà Martín presenta una nueva entrega de las prospecciones arqueológicas realizadas en el término municipal de Malanquilla,

centrada en el despoblado medieval de la Casa de los Moros. El estudio documenta la compleja ocupación del cerro desde época celtibérica y romana, precisa la cronología del asentamiento romano y combina los resultados de campo con la información procedente de fuentes documentales medievales, ofreciendo una valiosa aproximación al poblamiento histórico del territorio.

Por su parte, Jesús V. Solanas Donoso ofrece una reflexión de largo recorrido sobre las casas cueva en Calatayud, entendidas no solo como una tipología constructiva singular, sino como un fenómeno urbano y social profundamente arraigado, cuya evolución proporciona claves para comprender la historia cotidiana de la ciudad.

La dimensión humana de la ciencia y la cultura está presente en los trabajos dedicados a figuras destacadas del ámbito bilbilitano.

Daniel Gómez García dedica su trabajo al legado científico y humano de los botánicos bilbilitanos Benito y Carlos Vicioso, repasando sus principales contribuciones al conocimiento de la flora regional y española. El estudio combina la semblanza biográfica con el análisis de citas florísticas de especial interés, muchas de ellas relevantes por su rareza o valor para la conservación, y sitúa la labor de ambos investigadores en el contexto científico e institucional de su tiempo.

Vicente Alejandro Alcalde presenta una cuidada aproximación biográfica a Emilio Jimeno Gil, profesor universitario, químico y destacado especialista en metalurgia. El artículo recorre su formación académica, su amplia trayectoria docente en diversas universidades españolas y su producción científica, subrayando la relevancia de su figura en el desarrollo y difusión del conocimiento científico a lo largo del siglo XX.

Cierra esta sección el trabajo de Francisco Tobajas Gallego, que analiza los homenajes rendidos en Calatayud a Valentín Gómez y Gómez en los años 1927 y 1944. A través del estudio de ambos actos, el autor ofrece una interesante mirada a la memoria cultural de la ciudad y al reconocimiento público de una figura literaria y periodística considerada bilbilitana.

La sección de Arte incluye el estudio de Carmen Agustín-Lacruz y Manuel Clavero-Galofré sobre Alberta de la Fuente Condón, viuda de Medarde, comerciante y editora de tarjetas postales en la Calatayud de comienzos del siglo XX. El trabajo recupera la figura de esta mujer emprendedora y analiza su papel en el desarrollo de la cultura visual vinculada a la fotografía y a la edición gráfica, aportando además la catalogación crítica de las series de postales que editó.

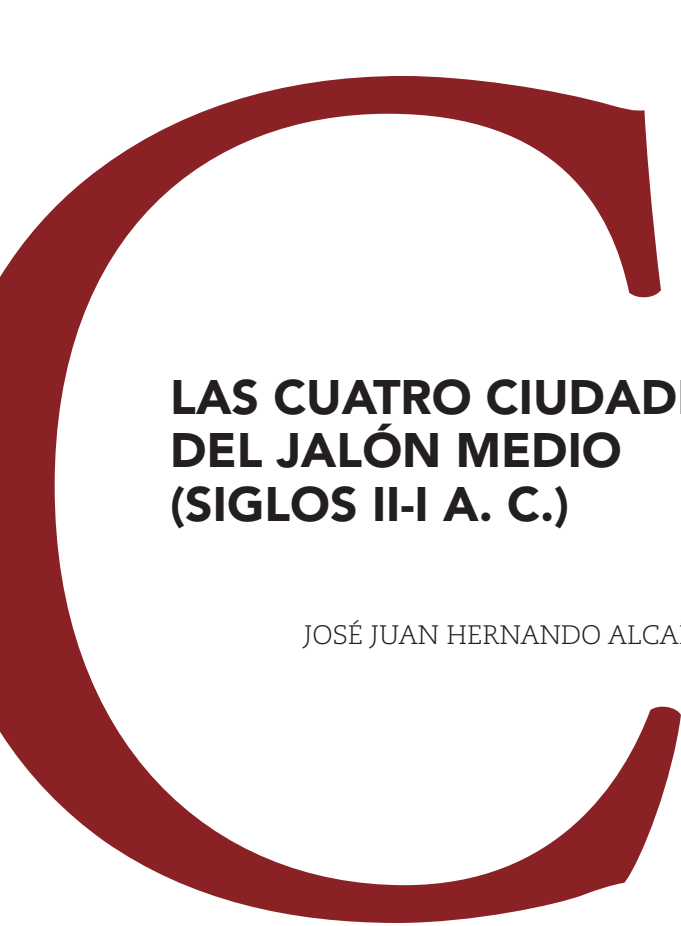
Finalmente, en la sección de Ciencias de la Tierra, Ruth Soto Marín presenta un exhaustivo estudio sobre las salinas de Nuévalos, abordadas como un destacado ejemplo de patrimonio geológico y minero. El artículo

explica su contexto geológico, su funcionamiento histórico y su alto potencial didáctico, científico y turístico, poniendo de relieve la necesidad de su conservación y adecuada valorización.

Este número 8 de *Cuarta Provincia* vuelve a ser reflejo del compromiso del Centro de Estudios Bilbilitanos con la investigación, la difusión del conocimiento y la defensa del patrimonio en todas sus manifestaciones. Con una clara vocación de futuro, el CEB se propone seguir fortaleciendo su papel como referente científico y cultural, ampliando redes de colaboración, impulsando nuevas líneas de investigación y consolidando la proyección del territorio bilbilitano en el ámbito académico y divulgativo más allá de sus límites geográficos. Confiamos en que los artículos aquí reunidos contribuyan a estimular nuevas investigaciones y a reforzar el vínculo entre la comunidad científica y la sociedad de la Comunidad de Calatayud.

JESÚS GIL ALEJANDRE

Presidente del Centro de Estudios Bilbilitanos



LAS CUATRO CIUDADES CELTIBÉRICAS DEL JALÓN MEDIO (SIGLOS II-I A. C.)

JOSÉ JUAN HERNANDO ALCAÍN Y JOSÉ ÁNGEL URZAY BARRIOS

Resumen

Centramos el foco de esta investigación en el Jalón medio durante la Antigüedad, con cuatro ciudades como protagonistas: Bilbilis, *oppidum* de Calatayud, Segeda (Valdeherrera I) y El Poyo de Mara. Recapitulamos el estado de la cuestión de la investigación arqueológica sobre estas ciudades celtibéricas y aportamos nuestras hipótesis sobre su ubicación.

No pretendemos sustituir las teorías existentes sobre este territorio en la Antigüedad, sino añadir otras interpretaciones, diferentes o complementarias, hasta que futuras exploraciones arqueológicas proporcionen más información. En este estudio de la Antigüedad planteamos interrogantes, nunca certezas. Hemos partido de cuatro fuentes básicas de información: los datos arqueológicos disponibles hasta la fecha, los textos clásicos, las publicaciones científicas sobre el tema y el estudio pormenorizado del terreno.

Palabras clave: Bilbilis, Jalón medio, Valdeherrera, Segeda, Celtiberia, El Poyo de Mara.

Abstract

We focus our research on the Middle Jalón during Antiquity, with four cities as protagonists: Bilbilis, the *oppidum* of Calatayud, Segeda (Valdeherrera I), and El Poyo de Mara. We recapitulate the state of archaeological research on these Celtiberian cities and offer our hypotheses about their location.

We do not intend to replace existing theories about this territory in Antiquity, but rather to add other, different or complementary interpretations until future archaeological explorations provide more information. In this study of Antiquity, we raise questions, never certainties. We have drawn from four basic sources of information: the archaeological data available to date, classical texts, scientific publications on the subject, and a detailed study of the terrain.

Keywords: Bilbilis, Middle Jalón, Valdeherrera, Segeda, Celtiberia, El Poyo de Mara.

INTRODUCCIÓN

En el número 7 de la revista *Cuarta Provincia*¹ abordamos las guerras celtibéricas en el Jalón medio durante la Antigüedad. En el presente artículo centramos también el foco de las investigaciones en ese espacio geográfico, con cuatro ciudades coetáneas² de este período histórico: Bilbilis, *oppidum* de Calatayud,³ Segeda (Valdeherrera I) y El Poyo de Mara.

Desde hace unas décadas varios equipos independientes han venido realizando excavaciones arqueológicas en todas ellas y hemos constatado que han llegado a relatos opuestos o irreconciliables en varias cuestiones, sobre todo en lo que se refiere a la ubicación de la antigua Bilbilis y al yacimiento de Valdeherrera. Aunque se ha ido plasmando en la historiografía actual una creciente aceptación de la reducción de Segeda a El Poyo de Mara-Durón de Belmonte, no hemos detectado un consenso entre los historiadores sobre la ubicación de la Bilbilis celtibérica. De hecho, dependiendo de sus fuentes y referentes bibliográficos, la sitúan en Bámbola o en Valdeherrera. Recordemos que históricamente Bilbilis siempre había sido ubicada en Bámbola, y que, además, se desconocía hasta hace poco tiempo la existencia de otra ciudad celtibérica en el casco urbano de Calatayud.

La divergencia de criterios no debe extrañarnos, pues las lagunas informativas arqueológicas e históricas son tantas que necesariamente debe trabajarse con hipótesis sin base documental suficiente.

¿Cuál fue el punto de partida en la investigación actual para afirmar que el espacio de Valdeherrera podía albergar la Bilbilis celtibérica? Todo parte de un artículo publicado en la revista *Kalathos* en 1983-84 por Burillo y Ostalé,⁴ en el que expusieron varios argumentos, que vamos a resumir seguidamente, si bien sugerimos al lector que lo lea detenidamente por su interés hacia el tema que nos ocupa y por si no hubiéramos sintetizado acertadamente su contenido primordial. Sus autores hicieron referencia a monedas localizadas

1 HERNANDO y URZAY, 2025.

2 No somos nosotros quienes exponemos por vez primera que estas cuatro ciudades fueron contemporáneas en el s. II a. C., sino que han sido sus respectivos investigadores, interpretando los resultados de sus excavaciones, quienes así lo han señalado de cada una de ellas, con matizaciones que iremos viendo.

3 Utilizamos la palabra *oppidum* con el significado genérico de ciudad.

4 BURILLO y OSTALÉ, 1983-1984.

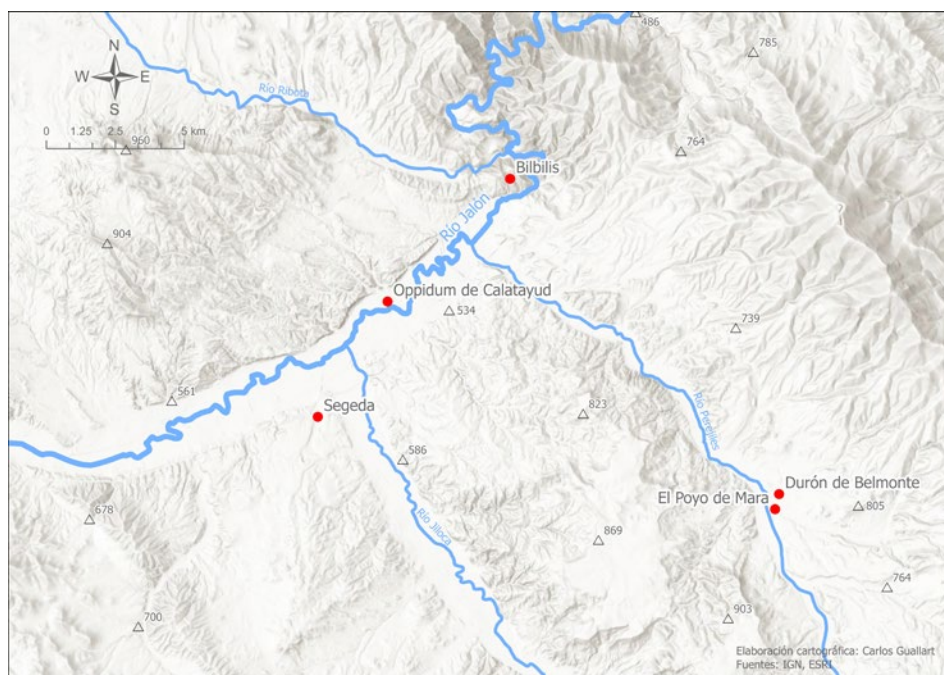


Fig. 1. Las cuatro ciudades celtibéricas en el área central del Jalón medio donde se han realizado excavaciones: Bilbilis, *oppidum* de Calatayud, Segeda (Valdeherrera) y El Poyo de Mara-Durón de Belmonte (Elaboración cartográfica: Carlos Guallart Moreno. Fuentes: IGN, ESRI).

en Valdeherrera y alrededores de Calatayud, entre las que destacaban por su mayor presencia las de Bilbilis, pero reconociendo la dificultad de extraer conclusiones respecto a las mismas por la imprecisión de su origen. Tampoco las fuentes escritas y arqueológicas proporcionaban una identificación concluyente de la importante ciudad de Valdeherrera. Por otra parte, los escasos restos celtibéricos en Bámbola, el diseño de su muralla, aparentemente romana, y la escasez de monedas indígenas en dicho lugar les llevó a pensar que la Bilbilis celtibérica podría no ubicarse allí. Siguiendo los postulados de la teoría del lugar central, parecía difícil aceptar la existencia de dos ciudades coetáneas tan próximas, en Bámbola y Valdeherrera, y propusieron una visión diacrónica, que encajaba mejor con el análisis de los yacimientos, de dos Bilbilis sucesivas: la primera en Valdeherrera y la segunda, en Bámbola, donde, en todo caso, pudo haber previamente un asentamiento indígena de reducido tamaño. Quedaba completado el puzle con la ubicación de Segeda en El Poyo de Mara-Durón de Belmonte, ya señalada por Schulten, apoyada por las noticias del descubrimiento de sus monedas en el valle del Perejiles, que indicarían la presencia de la ceca.

Las excavaciones sistemáticas, iniciadas varios años después de la publicación del artículo, concretamente a partir del año 2000, dieron a conocer hallazgos en El Poyo de Mara, que fueron interpretados como determinantes para reducirlo definitivamente a Segeda, reforzando de esta forma la tesis inicial.

Por su descubrimiento años más tarde, no apareció en el primer relato de las ciudades celtibéricas del Jalón medio el *oppidum* de Calatayud, como cuarta ciudad de relevancia, aunque fue mencionada en una breve referencia posterior.⁵

Las investigaciones de los últimos años han aportado más información de todos los yacimientos arqueológicos, que, en nuestra opinión, no ha sido concluyente para adjudicar un topónimo celtibérico definitivo a cada uno de ellos. De hecho, solo podemos constatar el de Bilbilis, ciudad situada entre el Jalón y la desembocadura del Ribota, gracias a los epigramas de Marcial, su hijo más ilustre, y a otras noticias escritas, como las de Paulino de Nola. En el conjunto de la escasa epigrafía romana localizada en Bilbilis no aparecen menciones claras a esta ciudad y aquellas que lo hacen son falsas o de dudosa autenticidad. Solo un fragmento de una placa de bronce parece una referencia explícita: “[...]BILIT [...] CIPES [...] ROSQV [...]”.⁶

Todo el resto de consideraciones, incluidas las nuestras, sobre ubicación de ciudades celtibéricas, como la de Segeda que nos ocupa, son hipótesis, más o menos hilvanadas, que deberán estar en constante revisión. La hipótesis directriz de nuestra investigación ha sido la que exponemos en el siguiente párrafo:

Coexistían en el Jalón medio a principios del s. II a.C. las cuatro ciudades mencionadas y una de ellas podría ser identificada como Segeda, pues la historiografía contempla su ubicación en esta área geográfica concreta, los hallazgos monetales también lo corroboran y, además, no se han lo-

5 A pesar de que las excavaciones se desarrollaron en función de las nuevas construcciones y obras ejecutadas en cada momento en el área del casco histórico de Calatayud, los arqueólogos responsables propusieron que esta ciudad celtibérica alcanzó una extensión considerable, unas 16 ha, durante la primera mitad del s. II a.C., produciéndose su final en el tercer cuarto del s. II a.C., posiblemente después de la campaña de Nobilior (ROYO y CEBOLLA, 2005: 153; CEBOLLA y ROYO, 2006; CEBOLLA, RUIZ y ROYO, 2016: 110). Es decir, este *oppidum* de Calatayud sería estrictamente contemporáneo de El Poyo de Mara. Refiriéndose a estos descubrimientos, Burillo consideraba, no obstante, que “la mayor parte de los restos corresponden a hallazgos descontextualizados, lo que impide conocer la extensión exacta que pudo tener el asentamiento y por lo tanto su categoría” (BURILLO, 2006b: 299).

6 Según sus investigadores, este fragmento formaba parte de una disposición jurídica. El gentilicio estaba inscrito en la primera línea conservada y la restitución de *municipes* parece evidente en la segunda (NAVARRO y MARTÍN, 1997: 213-214).

calizado, ni probablemente los haya, otros yacimientos arqueológicos de cierta relevancia, susceptibles de ser identificados como Segeda. Hay argumentos suficientes, como veremos, para considerar que Bilbilis siempre estuvo en Bámbola. El *oppidum* de Calatayud desapareció como ciudad tras la segunda guerra celtibérica, por lo que debe ser descartado como una ubicación posible para Segeda, ya que esta ciudad histórica continuó emitiendo moneda durante varias décadas después. En consecuencia, Segeda podría localizarse únicamente en Valdeherrera o en El Poyo de Mara. Por su situación estratégica, nos inclinamos por la primera de ellas como el lugar más idóneo para situarla; no hay datos arqueológicos que lo acrediten, pero tampoco que lo impidan. Cuestionamos, aunque no lo descartamos, que se ubicase en El Poyo de Mara, debido a su situación marginal en el eje de comunicaciones; además, hemos revisado los resultados de las exploraciones arqueológicas, que, según nuestro criterio, como expondremos más adelante, no han aportado hasta la fecha vestigios concluyentes para su identificación con Segeda.

Nuestra hipótesis inicial sobre la organización global del territorio del Jalón medio es que Valdeherrera, El Poyo de Mara y el *oppidum* de Calatayud formaban parte del territorio o *polis*⁷ segedense, pues las tres ciudades fueron abandonadas en el 153 a.C. en similares circunstancias.⁸ Por el contrario, Bilbilis, que se habría resistido previamente a su absorción por Segeda (Valdeherrera I), protegida en el cerro de Bámbola, habría permanecido ajena a esta retirada masiva desde parte del Jalón medio hacia territorio arévaco.

A lo largo de todo el texto denominaremos a las cuatro poblaciones principales como:

- Bilbilis: ciudad celtibérica y después romana, ubicada en Bámbola.
- Segeda: ciudad celtibérica, situada en Valdeherrera I y posteriormente, celtibérica-romana, en Valdeherrera II.
- El Poyo de Mara y, muy cercano a él, Durón de Belmonte, cuyo nombre celtibérico desconocemos, perteneciente al territorio o *polis* de Segeda (Valdeherrera).
- El *oppidum* de Calatayud, cuyo topónimo prerromano también ignoramos, vinculado también a Segeda (Valdeherrera).

En los siguientes mapas esquematizamos la posible evolución de las cuatro ciudades en tres momentos históricos diferentes.

7 Cuando hablamos en el texto de *polis*, nos referimos a la ciudad y su territorio, gobernado con autonomía respecto a otras entidades cercanas. Las *polis* celtibéricas, en este caso Segeda, no eran tan extensas territorialmente ni complejas en su organización como las de la Grecia clásica.

8 Vid. HERNANDO y URZAY, 2025.

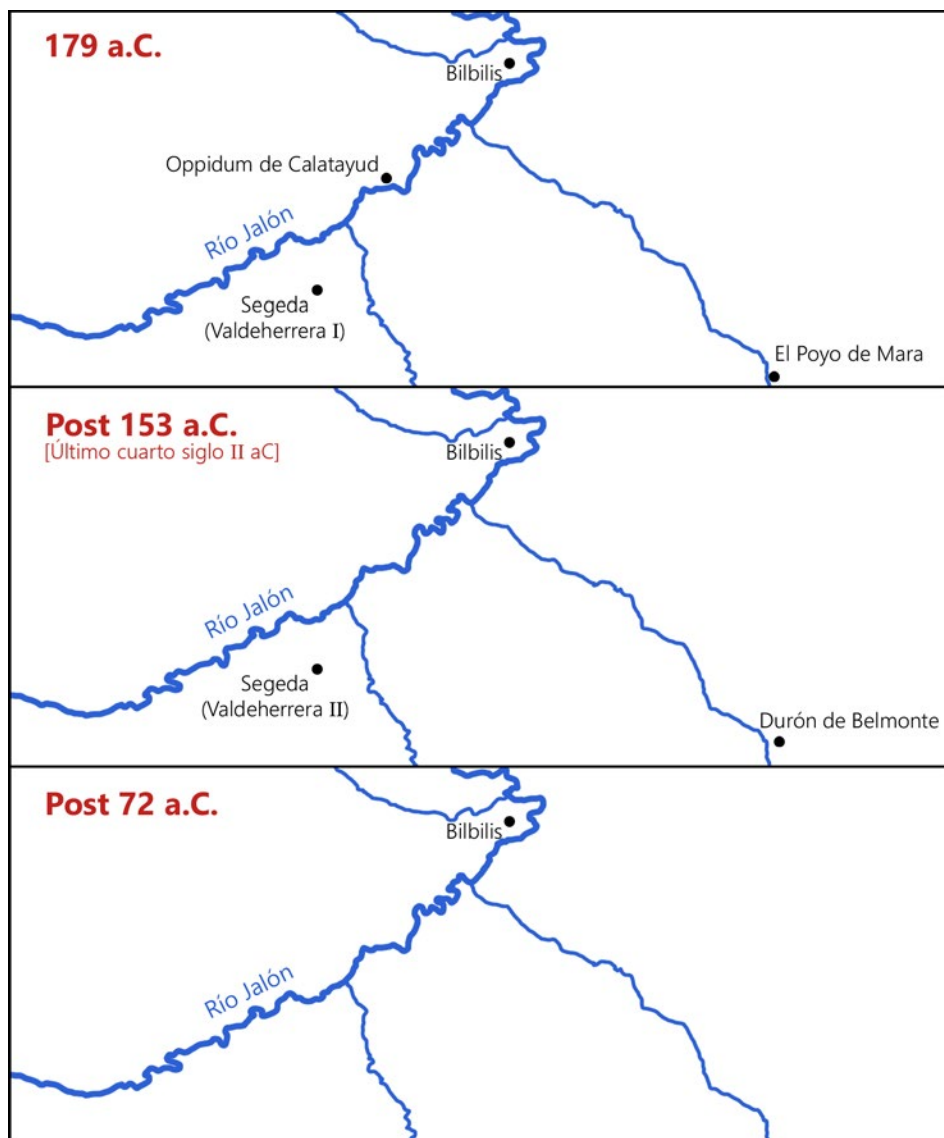


Fig. 2. En la primera mitad del s. II A.C, antes de la segunda guerra celtibérica, coexistían cuatro ciudades: Bilbilis, *oppidum* de Calatayud, Segeda (Valdeherrera I) y El Poyo de Mara. Después de esa guerra, en el último cuarto del s. II a.C., las ciudades quedaron reducidas a tres: Bilbilis, Durón de Belmonte (que sustituía a El Poyo de Mara) y Segeda (Valdeherrera II). Finalizada la guerra sertoriana, solo quedó Bilbilis como ciudad de referencia [cuadro elaborado por José Prieto González].

Si las propuestas de todos los arqueólogos hubiesen sido unánimes respecto a la localización de las dos ciudades celtibéricas históricas, no nos hubiésemos embarcado en esta investigación, pero la constatación de una información discordante nos ha impulsado a ofrecer otra alternativa interpretativa de una parte específica del Jalón medio durante la Antigüedad. No podemos sugerir al lector que integre en un relato único las propuestas de cada equipo arqueológico sobre los cuatro espacios excavados, pues difieren entre sí. Si aceptamos las hipótesis de unos, deberemos desechar las de otros: no existe en la actualidad una visión única y compartida sobre la organización del territorio en los siglos II y I a.C.

Las dos premisas de las que partimos son que las monedas de Sekaiza hacen referencia inequívocamente a Segeda y no a otra ciudad, y que Segeda estaba situada en la zona central del Jalón. Nos apoyamos en la actual línea de investigación historiográfica sobre el tema que, si no es concluyente, al menos confluye en esa opinión comúnmente generalizada y aceptada.⁹ Si no fuese así, es decir, si Segeda no guardase ninguna relación con las monedas de Sekaiza y, además, no quedase localizada en el área del Jalón medio, toda nuestra investigación se desmorona completamente.

Hemos partido de cuatro fuentes básicas de información: los datos arqueológicos disponibles hasta la fecha, los textos clásicos, las publicaciones científicas sobre el tema y el estudio pormenorizado del terreno. Debemos aclarar previamente que la mayor parte de nuestras hipótesis no son originales, sino que han sido formuladas anteriormente con mayor o menor convicción por otros autores. Así, ya se ha sugerido que Segeda pudo estar en Valdeherrera, que los titos quizás ocupaban la orilla izquierda del Jalón y que en la actual Calatayud habría estado la *mansio* de Bilbilis.

Somos conscientes de que nuestro intento de establecer una correspondencia de los yacimientos históricos con espacios concretos del Jalón medio carece actualmente de datos arqueológicos y documentales que puedan certificarla. Por ello, reiteramos insistentemente a lo largo del texto que nos movemos en el terreno de las hipótesis, no de las seguridades. Además, no queremos sustituir ninguna teoría sobre este territorio en la Antigüedad de los arqueólogos que han excavado los yacimientos, sino aportar otras interpretaciones, diferentes o complementarias, pero siempre provisionales, hasta que futuras exploraciones arqueológicas proporcionen más información.

Vamos a exponer con la mayor claridad posible los resultados de nuestra investigación, siendo plenamente conscientes de que la sustitución de

9 Sobre la identificación de Segeda con Sekaiza, vid., por ejemplo: BURILLO, 1993a: 95-97 y 2003a: 193-200.

fuentes documentales y datos arqueológicos por construcciones hipotéticas nos acerca más de lo que quisiéramos al terreno de la especulación.

1. LAS CUATRO CIUDADES CELTIBÉRICAS DEL JALÓN MEDIO

Una vez vistos los principales acontecimientos históricos desde las guerras celtibéricas hasta las civiles romanas en el artículo anterior de esta revista,¹⁰ queremos ahora profundizar en los lugares significativos que la arqueología ha excavado parcialmente. Pretendemos relacionarlos entre sí, delimitar sus características principales y analizar las diferentes hipótesis que sobre ellos se han establecido, partiendo siempre de la investigación arqueológica desarrollada en los últimos años y de los datos históricos disponibles.

1.1. *Bilbilis celtibérica*

Para Dolç,¹¹ Bilbilis es un nombre probablemente íbero, sin descartar su origen celta, pudiendo significar “la más poderosa” [por su enriscada posición], pero no hay ninguna seguridad en esta interpretación, ni en otras que se han propuesto. Recoge también este autor un posible origen vasco del topónimo, traducido como “cima redonda” y que encajaría con la forma específica del cerro de Bámbola. En cualquier caso, estas versiones etimológicas apoyarían su antigüedad y su correspondencia con la Bilbilis actual, pues hacen referencia a su singular orografía. Según el autor balear, la forma indígena sería Bilbili, siendo la “s” final una adición de su declinación.

1.1.1. Una ubicación defensiva única

Bilbilis era la ciudad más protegida de todas, un auténtico nido de águilas, la que ofrecía mejor defensa en caso de ataque, enriscada entre los ríos Jalón y Ribota, siguiendo el patrón de ocupación del espacio de la mayor parte de los poblados celtibéricos. A sus pies disponía de una fértil vega, contaba en sus inmediaciones con agua abundante en los dos ríos mencionados y también en los manantiales cercanos de la sierra Vicor, uno en Huérmeda y otro más alejado, en Marivella. En resumen, podría ser el prototipo de los poblados celtibéricos muy anteriores a la llegada romana.

10 Vid. HERNANDO y URZAY, 2025.

11 DOLÇ, 1954.

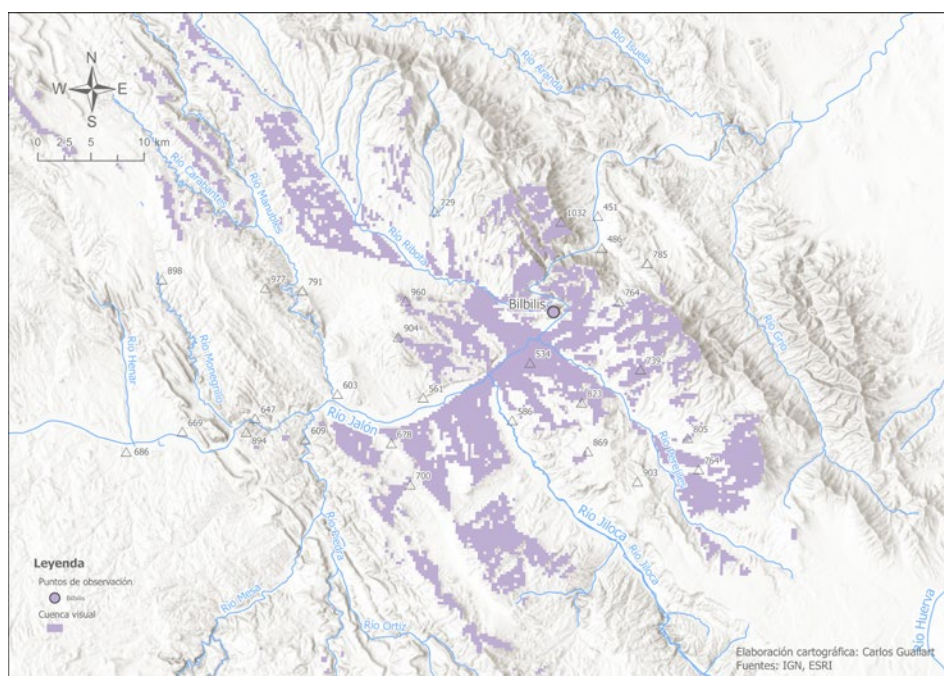


Figura 3. En color morado, área de control visual desde Bilbilis, que abarca todo su territorio circundante (Elaboración cartográfica: Carlos Guallart Moreno. Fuentes: IGN, ESRI).

Su situación le permitía el acceso hacia la meseta norte, a través del Ribota, y el paso hacia el valle del Ebro. No obstante, debemos matizar que Bilbilis estaba ligeramente orillada respecto a los caminos y vías naturales, de tal forma que su ubicación no era la más adecuada para controlar las comunicaciones del sector en el período prerromano. De hecho, el mejor paso natural del Jalón en este sector hacia su afluente el Ribota, y por extensión hacia territorio arévaco, era el actual barranco de Soria, donde se encontraba el *oppidum* de Calatayud, mientras que hacia el Mediterráneo, a través de la cuenca del Jiloca, lo era Segeda (Valdeherrera I). Por otra parte, el camino hacia el valle del Ebro no continuaba por los desfiladeros del Jalón, sino que se apartaba significativamente por el actual puerto de Cавero. En definitiva, su situación estratégica quedaba limitada, si bien se encontraba dentro del área específica donde se distribuía la red principal de caminos.

El control visual del área circundante desde lo alto de la ciudad era sin duda alguna el más amplio y valioso de todo el territorio; de esta forma compensaba su relativo alejamiento de los caminos principales.

El actual yacimiento arqueológico tiene una extensión aproximada de 30 ha, pero desconocemos la extensión habitada del poblado celtibérico, que sería menor. La primitiva muralla, que debía contar necesariamente con un amplio perímetro adaptado al terreno para ser funcional, encerraría amplios espacios vacíos, como sucedía en otros poblados celtibéricos. Conforme avanzó el proceso de sinecismo en el mundo celtibérico, Bilbilis ejercería su influencia sobre el río Ribota, pero también sobre las márgenes del Jalón próximas a su emplazamiento, para controlar el acceso a las minas de hierro del Moncayo, pues era la ciudad mejor situada de todas para recibir, a través del valle del Aranda y zonas limítrofes, este hierro, la materia prima de calidad imprescindible para sus afamadas armas y otros productos metalúrgicos.

1.1.2. Muralla e inhumaciones

El caserío de Bilbilis, en un escarpe fácilmente defendible, quedaba delimitado por su recinto amurallado, diseñado específicamente para su defensa, no solo para marcar un espacio urbanizado o *pomerium*. El descubrimiento de tres inhumaciones en un torreón de dicha muralla en la cima del cerro de Bámbola fue interpretado por Martín Bueno como un posible ritual indígena celtibérico fundacional, si bien las explicaciones ofrecidas por otros arqueólogos han sido discrepantes al respecto.¹² Estas divergencias, además de dejarnos en la incertidumbre de su fecha y finalidad, reflejan la dificultad que entraña a veces la interpretación de unos mismos datos arqueológicos por diferentes especialistas. Serán necesarias nuevas excavaciones para acotar la antigüedad de la muralla y las inhumaciones llevadas a cabo en ella.

Se propuso como fecha de inicio de construcción de la muralla el primer cuarto del siglo I a.C.,¹³ sin descartar una construcción anterior¹⁴ y apuntando la posibilidad de finales del s. II a.C., pero sin ninguna certeza de ello.¹⁵ El Plan Director de Bilbilis, por su parte, señala las dificultades para detectar su antigüedad, debido al posible reaprovechamiento de estructu-

12 Así queda resumido en el Plan Director de Bilbilis: "El encuadre cronológico de este conjunto de enterramientos es complejo en tanto en cuanto las opiniones de los expertos son discordantes. De tal forma, mientras M. Martín Bueno los data en época celtibérica y lo identifica como rito fundacional, otros autores, como Alfayé o Burillo, retrasan en el tiempo y lo clasifican en época imperial romana." (HERRERO: 461). Sobre dicho enterramiento hemos consultado: MARTÍN BUENO, 1975b y 1982a; BURILLO, 1990 y 1992: 575-576; ALFAYÉ, 2007: 24-28 y 2009: 289-292.

13 MARTÍN BUENO, 1975b: 706.

14 MARTÍN BUENO, 1975a: 174-175.

15 *Ibidem*: 184.

ras y a la continuidad de las tradiciones constructivas de este tipo de defensas amuralladas, como sucede en Uxama o Tiermes, ciudades próximas de la Celtiberia.¹⁶

Con la información precedente, formulamos la hipótesis de que el origen de la muralla es celtibérico, probablemente anterior a lo señalado hasta la fecha por sus investigadores, y que fue reacondicionada en fases sucesivas, sobre todo en el período previo a la guerra sertoriana, para mejorar su estructura defensiva, que siempre había mantenido a la ciudad libre de ataques enemigos.

1.1.3. La búsqueda inconclusa de la ciudad celtibérica

Aparte de los enterramientos, que tantas divergencias plantean entre historiadores y arqueólogos, no se han encontrado todavía vestigios arqueológicos abundantes de épocas anteriores. Dos pueden ser las explicaciones.

La primera, que el yacimiento solo ha sido excavado parcialmente y no es descartable que aparezcan restos más antiguos en futuras excavaciones, sobre todo en las laderas del cerro de San Paterno, donde estaba la zona menos monumental, pero seguramente la más habitada.

La segunda explicación es que la construcción de la Bilbilis tardo-republicana e imperial destruyó prácticamente todos los estratos celtibéricos, ya que la reconfiguración del terreno en terrazas necesariamente implicó la pérdida masiva de estructuras previas, debido al movimiento de tierras tan colosal que supuso la adecuación de la vieja ciudad a las características de un municipio romano.

A pesar de todo ello, los escasos restos encontrados permitieron establecer la existencia de un núcleo indígena. Beltrán y Martín señalaban en 1982 al respecto:

La ciudad indígena, de la que nada sabemos desde el punto de vista urbano ni casi documental, por sus materiales tuvo que situarse debajo del municipio augusteo, aunque por el momento no podamos precisar su extensión ni características [...] Unos pocos materiales, dispersos pero constantes, bajo las diversas zonas excavadas de momento posterior ilustran la existencia de ese núcleo indígena pero difícilmente permiten ni siquiera una idea aproximada de su entidad y extensión.¹⁷

16 HERRERO: 653.

17 BELTRÁN LLORIS y MARTÍN, 1982: 155 y 158.

El primitivo núcleo celtibérico estaría localizado, por lo tanto, en las laderas de Bámbola y San Paterno, más aptas para ser habitadas, al abrigo de los vientos, mientras que en la parte superior solo habría construcciones defensivas. A diferencia de otros yacimientos arqueológicos, en los que el *oppidum* celtibérico se sitúa inicialmente en la parte más alta del cerro, descendiendo posteriormente los espacios habitables a un terreno más llano, ya bajo presencia romana, en Bilbilis la ciudad celtibera quedaría ubicada desde sus inicios en el espacio más idóneo dentro de las particularidades del terreno para este asentamiento urbano.

Años más tarde, nuevos hallazgos corroboraron la existencia previa de una ciudad indígena. Martín y Sáenz localizaron en el nivel 4 de la *Insula I* del Barrio de las Termas el nivel celtibérico, en el que fueron recuperados dos vasos celtibéricos pintados, fragmentos de una patera campaniense B y un as celtibérico de Bilbilis.¹⁸ Para estos autores, la aparición de esta y otras estructuras celtibéricas distantes entre sí denotaba la existencia de una ciudad de cierta extensión en las laderas de Bámbola y San Paterno.¹⁹

En sus últimas publicaciones, Martín y Sáenz han insistido en la presencia de restos celtibéricos tanto en algunos barrios como en las viviendas amortizadas por la construcción de terrazas y de los grandes edificios de la época augustea:

Actualmente, los restos arquitectónicos celtibéricos y elementos muebles asociados, nos presentan una ciudad indígena que se extiende entre el Cerro Bámbola y la ladera inferior de San Paterno, apreciándose una pre-reforma cesariana precursora de la gran reforma augustea, momento en el que se desmontan todas las edificaciones preexistentes, se arrasa la ciudad indígena y se implantará el nuevo modelo urbano como exigencia del recién estrenado *status municipal* de la ciudad.²⁰

Los arquitectos romanos no se limitaron a edificar simplemente encima de la vieja ciudad, sino que el terreno fue previamente arrasado, nivelado, organizado en terrazas, compactado de tal forma que resulta casi imposible detectar restos coherentes del poblado anterior. Un ejemplo de movimiento colosal de tierras fue la construcción del teatro, que supuso reconfigurar y rellenar un amplio espacio, necesario para asentar todo el graderío sobre el barranco y levantar la escena. Por otra parte, la construcción de edificios directamente sobre el terreno rocoso supondría el arra-

18 MARTÍN BUENO y SÁENZ, 2003: 358.

19 *Ibidem*: 361.

20 MARTÍN BUENO y SÁENZ, 2015: 53.

samiento de cualquier estructura previa en zonas concretas de la ciudad, como han supuesto Martín y Sáenz.²¹

Pero todavía encontramos más factores que inciden negativamente en el conocimiento de la evolución del poblamiento desde sus orígenes. Bilbilis ha sido una de las ciudades antiguas más expoliadas, lo que ha provocado un desajuste profundo de sus ruinas, profundamente alteradas. Incluso fueron extraídos los cimientos de algunas edificaciones. El desmantelamiento de materiales constructivos empezó ya en el s. III d.C. y se mantuvo durante siglos para su reutilización en otros edificios de lugares próximos, sobre todo Calatayud. Han sido localizadas varias caleras que aprovechaban materiales escultóricos y fragmentos para la producción de cal *in situ*. Además, el terreno de nuevo fue removido y organizado en terrazas agrícolas en siglos posteriores para su cultivo, desplazando probablemente estratigrafías fuera del lugar de su formación.²²

Todas las circunstancias anteriores dificultan en gran manera la posibilidad de encontrar más vestigios celtibéricos antiguos y estructurados que, no obstante, a pesar de todo ello, podrían aparecer en zonas menos alteradas y todavía sin excavar.

Por otra parte, según la evaluación realizada del estado actual del yacimiento arqueológico,²³ hay tres aspectos en los que todavía no se ha profundizado dentro de las excavaciones arqueológicas: la ocupación prerromana, el recinto amurallado y las infraestructuras hidráulicas; los dos primeros son claves para determinar su antigüedad. Habrá que esperar nuevas campañas de excavaciones que ahonden en estas cuestiones y las aclaren.

El Plan Director de Bilbilis, analizando globalmente los datos proporcionados por las excavaciones, ratifica la presencia de una ciudad prerromana al abrigo de los cerros:

Las investigaciones arqueológicas realizadas en este yacimiento desde la década de 1970 han puesto de manifiesto la existencia de una ciudad indígena previa a las sucesivas reformas que se acontecieron en el lugar una vez se asienta el poder romano. Esta entidad urbana prerromana, en base a las evidencias documentadas, se extendía por una plataforma comprendida entre el Cerro Bámbola y la ladera inferior de San Paterno. De tal forma, parte del primitivo asentamiento ocupaba el espacio central de la futura ciudad romana, transformada totalmente después de constituirse como municipio.²⁴

21 MARTÍN BUENO y SÁENZ, 2001-2002: 146.

22 Vid. HERRERO: 688.

23 *Ibidem*: 730.

24 *Ibidem*: 52.

Además, el equipo arqueológico encontró “restos cerámicos del siglo III a.C. en las laderas de Bámbola, rodados y descontextualizados, pero que señala una presencia poblacional ya en esta época”.²⁵

En otras ciudades, la carencia o escasez de restos celtibéricos localizados, donde presumiblemente debería haberlos, llevó también a buscarlos en un lugar próximo que presentase evidencias más tangibles. Así, algunos historiadores contemplaron la posibilidad de que la Turiazu celtibérica se identificase con el yacimiento arqueológico de La Oruña, en Vera de Moncayo, si bien otros se inclinaron por el origen celtibérico de la primera y considerar ambas como poblaciones diferenciadas, cada una con su propio nombre y características.²⁶ Tradicionalmente se ha señalado que Daroca fue una fundación árabe, hasta que en el año 2002 se descubrieron restos celtibéricos y romanos en su casco urbano.²⁷ En ambos casos, como sucede con Bilbilis, su morfología y relevante situación estratégica sugieren un origen celtibérico que la arqueología, que se mueve al ritmo de excavaciones puntuales y esporádicas, irá probablemente reconfirmando.

En definitiva, hay argumentos suficientes para identificar a la Bilbilis indígena, Bilbilis Itálica y Municipium Augusta Bilbilis como la misma ciudad en tres fases sucesivas, siempre situada en Bámbola.²⁸

1.2. Segeda (Valdeherrera I)²⁹

Segeda es el nombre que se ha impuesto en la investigación actual sobre otros como Segede o Segida. En las monedas que emitió la ciudad aparecen traducidos sus caracteres celtibéricos como Sekaiza, Sekaisa, Sekeida o Sekeiza.³⁰ Nosotros utilizaremos Segeda para referirnos a la ciudad y Sekaiza o Sekaisa, a sus monedas.

25 MARTÍN BUENO, SÁENZ y MARTÍN CANCELA, 2020: 175.

26 Sobre la ubicación de la Turiazu celtibérica, vid: GARCÍA SERRANO, 2003-2004 y 2017; CEBOLLA, ROYO y RUIZ, 2012-2013.

27 Vid. DELGADO, ROYO y SEBASTIÁN, 2016; DELGADO y ROYO, 2018.

28 Vid. también SÁENZ, 2016.

29 Valdeherrera ha sido parcialmente excavada por los arqueólogos Carlos Sáenz Preciado y Manuel Martín Bueno. Hemos obtenido los datos básicos de la siguiente bibliografía: MARTÍN BUENO y SÁENZ, 2014; SÁENZ, 2013-2014; SÁENZ y MARTÍN, 2014 y 2015; SÁENZ *et alii*, 2016. En sus publicaciones ninguno de los dos autores identifica Segeda ni ninguna otra ciudad celtibérica con Valdeherrera. De hecho, que sepamos, no han establecido ninguna hipótesis sobre el topónimo antiguo de esta ciudad. Véase también sobre los hallazgos numismáticos en este yacimiento: GALINDO y DOMÍNGUEZ, 1985.

30 Sobre los nombres de Segeda y sus monedas emitidas hemos consultado: RAMÓN, 2006 y RODRÍGUEZ RAMOS, 2006.

1.2.1. Una situación estratégica excepcional

No se sabe a ciencia cierta dónde estuvo Segeda, que ha sido ubicada en lugares dispares por los investigadores: Canales de la Sierra (Rioja), Cieza, Durón de Belmonte, San Esteban del Poyo del Cid, en el oeste de Ateca o Valdeherrera. Sin embargo, existe un acuerdo creciente de situarla en la zona del Jalón medio. Partiendo de este consenso, que casi nadie parece cuestionar actualmente, proponemos que pudo estar en el paraje de Valdeherrera, situado precisamente en el epicentro del Jalón.

Esta hipótesis ya fue apuntada provisionalmente hace años. Efectivamente, Almudena Domínguez escribió en 1983 al respecto:

Aunque no disponemos de una prueba concluyente para suponer que pueda estar aquí la ceca, [se refiere a la ceca de Sekaisa y al enclave de Valdeherrera] las características del lugar y los hallazgos realizados por el momento, entre los que se cuentan monedas de *Secaisa*, lo ponen a la altura de cualquiera de las ubicaciones propuestas. Tampoco la proximidad de este lugar con *Bilbilis*, objeción que han puesto algunos al pensar en Belmonte, debe ser un obstáculo insalvable, ya que no es el primer caso de cecas bastante próximas [...].³¹

En ese momento, Domínguez valoró la posibilidad de Valdeherrera como una candidata al emplazamiento de Segeda, aunque posteriormente situó en este lugar la *Bilbilis* celtibérica.³² Asensio hizo una apostilla a las anteriores palabras de Domínguez que reproducimos porque define con claridad la situación estratégica de Valdeherrera:

No le faltaban en nuestra opinión razones a esta autora. Desde luego, las amplísimas producciones monetarias de *Sekaisa* (vid. *Sekaisa-Segeda*), ubicada sin duda en el Jalón medio, invitan, en teoría, a pensar en el asentamiento central más privilegiado de la zona como la localización ideal para esta ceca. Éste no es otro que el del entorno de Calatayud, y desde luego no el de Belmonte, en un simple valle secundario. No obstante, desconocemos si el funcionamiento socioeconómico de las *poleis* celtibéricas e ibéricas del valle medio del Ebro respondía a lo que hoy es nuestra lógica.³³

Y es que Segeda [Valdeherrera I] era, sin duda alguna, la ciudad mejor situada en toda esta área geográfica: en un promontorio ligeramente eleva-

31 DOMÍNGUEZ ARRANZ, 1983: 25.

32 DOMÍNGUEZ ARRANZ, 1998: 155.

33 ASENSIO, 1995: 306-307.

do y plano, que permitía una expansión amurallada fácil en caso de necesidad, ubicada en la intersección de los ríos Jalón y Jiloca, con dos vegas ricas y amplias a sus pies, enclavada en un importante cruce de caminos, como era el paso hacia Levante y el eje meseta sur-Ebro, en definitiva, plantada en un escenario estratégico privilegiado. De hecho, junto a Valdeherrera han transcurrido históricamente y pasan todavía hoy las principales vías de comunicación del sector, que atestiguan su excepcional ubicación: la autovía del Nordeste, que arrasó una parte del yacimiento; el antiguo Ferrocarril Central de Aragón; la línea MZA; el tren de alta velocidad; la carretera hacia Daroca y el Mediterráneo; la carretera hacia Munébrega y Molina de Aragón y, al otro lado del Jalón, la antigua N-II.

Además de dos ríos, contaba con agua abundante de manantiales allí mismo, en el paraje de Cifuentes, a los pies del cerro donde se asentaba. También el control visual del territorio desde lo alto era formidable: dominaba la entrada del Jiloca, gran parte del Jalón medio y conectaba visualmente con el cercano *oppidum* situado en la actual Calatayud y con Bilbilis, bastante más alejada.

1.2.2. Dos ciudades en un promontorio

La extensión total del yacimiento, incluido el foso, es de 45 ha, una de las mayores de Celtiberia, pero debemos tener en cuenta que el espacio total del perímetro amurallado incluye dos ciudades asentadas diacrónicamente sobre el promontorio.

La primera de ellas, de filiación celtibérica, Segeda (Valdeherrera I), ocupaba la zona más próxima a la desembocadura del Jiloca en el Jalón, al norte, como han señalado Sáenz y Martín:

Este primer asentamiento, o Valdeherrera I, ocupó la mitad norte, la más próxima a la confluencia de los ríos, dotándose de una muralla para encerrar el hábitat y de un primer foso, que se colmató en el momento de la ampliación y remodelación de la ciudad. A este momento pertenecerían las primeras estructuras constatadas orientadas noreste-suroeste, con un trazado y disposición distinta al del resto del yacimiento norte-sur con un ligero desajuste hacia el oeste.³⁴

Será precisamente esta ubicación la que permitirá desarrollarse a Valdeherrera I, situada en el norte del promontorio, y convertirse en una importante ciudad entre los siglos III-II a.C. Su destrucción, al igual que otras ciudades de su entorno como Segeda I y el *oppidum* de Calatayud, hay que ponerla en relación con los acontecimientos desencadenados por la

34 SÁENZ y MARTÍN, 2015: 53.

campana de Nobilior que culminó en el 133 a.C. con la conquista y destrucción de Numancia.³⁵

La segunda ciudad, celtíbero-republicana, Segeda (Valdeherrera II), fue construida, justo al lado de la anterior, en el último cuarto del s. II a.C. Sigue modelos itálicos, con una extensión urbana de unas 25 ha. Fue destruida probablemente durante la guerra sertoriana, en la primera mitad del s. I a.C.

Sáenz y Martín han planteado, en definitiva, la hipótesis de una ocupación diacrónica de Valdeherrera, con un *oppidum* inicial, y una ciudad levantada posteriormente y de nuevo destruida.³⁶ Es una situación histórica paralela a lo acontecido en el yacimiento de El Poyo de Mara-Durón de Belmonte, con la diferencia de que la planicie sobre la que se asienta Valdeherrera es continua. Por ello no descartamos que, en el transcurso de su reocupación a finales del s. II a.C., fuese habitado de nuevo el solar de Valdeherrera I, de forma que la nueva ciudad -Valdeherrera II- se extendiese también por la primera, pues la muralla rodeaba ambas. Solo nuevas excavaciones podrán determinarlo.

El recinto amurallado descubierto, que incluye el espacio de ambas ciudades, pues así lo exige la defensa del terreno, mide 3100 m y está complementado por un foso en algunas zonas, adaptándose a la orografía del promontorio. Apiano no especificó que se construyese un nuevo recinto amurallado, según las diversas traducciones que conocemos,³⁷ sino que pudo tratarse de una ampliación de la muralla preexistente.³⁸ En tal caso, el asentamiento de Valdeherrera propicia esta prolongación de su recinto murado, pues su situación en un amplio cerro con terreno disponible permite su ampliación sin necesidad de construir otro nuevo envolvente del primero. Fácilmente ejecutable en el terreno sobre el que se asentaba, sería suficiente para acoger, en caso de confrontación bélica u otras contingencias, a las poblaciones cercanas, siendo innecesario que estas precisaran de amplios recintos amurallados.

Merece la pena observar con detenimiento las figuras 4 y 5,³⁹ pues revelan parcialmente la extensa área urbanizada que pudo alcanzar la ciudad. En algunos campos de cultivo discontinuos entre sí pueden verse

35 *Ibidem*: 133.

36 Vid. también SÁENZ y MARTÍN, 2015: 53.

37 HERNANDO y URZAY, 2025.

38 Alguna versión castellana del texto así lo recoge: "prolongó sus murallas en un círculo de cuarenta estadios" (GOMIS, 2001: 26).

39 Agradecemos a David Martínez Durán su colaboración en la búsqueda de las imágenes de Apple Maps.



Fig. 4. Imagen del área del yacimiento de Valdeherrera, obtenida de Apple Maps, con el contorno de la ciudad señalado en rojo, elaborado por José Prieto González [Hemos seguido a SÁENZ y MARTÍN, 2005: 15 y 16]. En algunas parcelas cultivadas de color más claro se aprecian restos de la ciudad, que apuntan a una extensión urbanizada considerable.

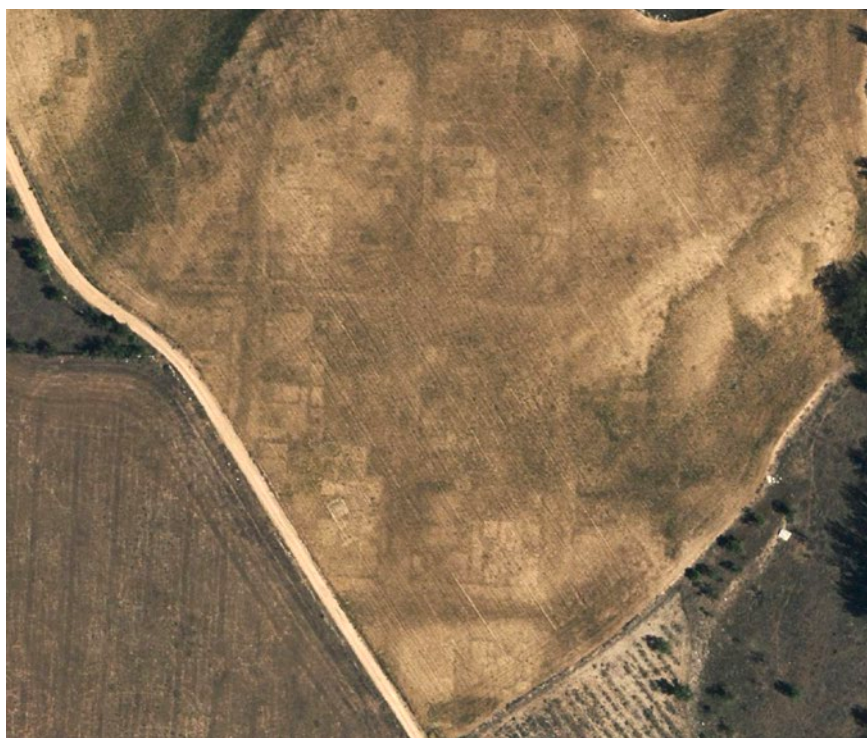


Fig. 5. Imagen ampliada de una parcela del yacimiento de Valdeherrera, obtenida de Apple Maps. Se observa en ella la densidad de población en una de las áreas de la ciudad, que presenta una estructura reticular claramente romana.

claramente restos de edificaciones en el subsuelo que dejan ver un diseño reticular de calles paralelas y perpendiculares que previsiblemente ocupan todo el espacio del yacimiento o una gran parte del mismo. Es inevitable concluir de ello que Segeda (Valdeherrera II) fue la mayor ciudad de todo el Jalón medio celtibérico, más extensa que Durón de Belmonte, como correspondía a su excelente ubicación y a la historia que la precedía. Su inclinación por el bando sertoriano motivaría, a pesar de su jerarquía y extensión urbanizada, su destrucción, o al menos, su condena al abandono como represalia de los vencedores. Además, todo ello nos ayuda a descartar su identificación con la Bilbilis celtibérica, ciudad en la que probablemente no se desarrolló ningún conflicto bélico.⁴⁰

40 De acuerdo con la información de Estrabón, Metelo luchó contra Sertorio en las proximidades de Bilbilis, no en la propia ciudad. El enfrentamiento tuvo lugar en el 74 a.C. y supuso la desaparición definitiva de Segeda (Valdeherrera II), a la que cabe atribuir su apoyo al bando sertoriano (HERNANDO y URZAY, 2025: 49-53).

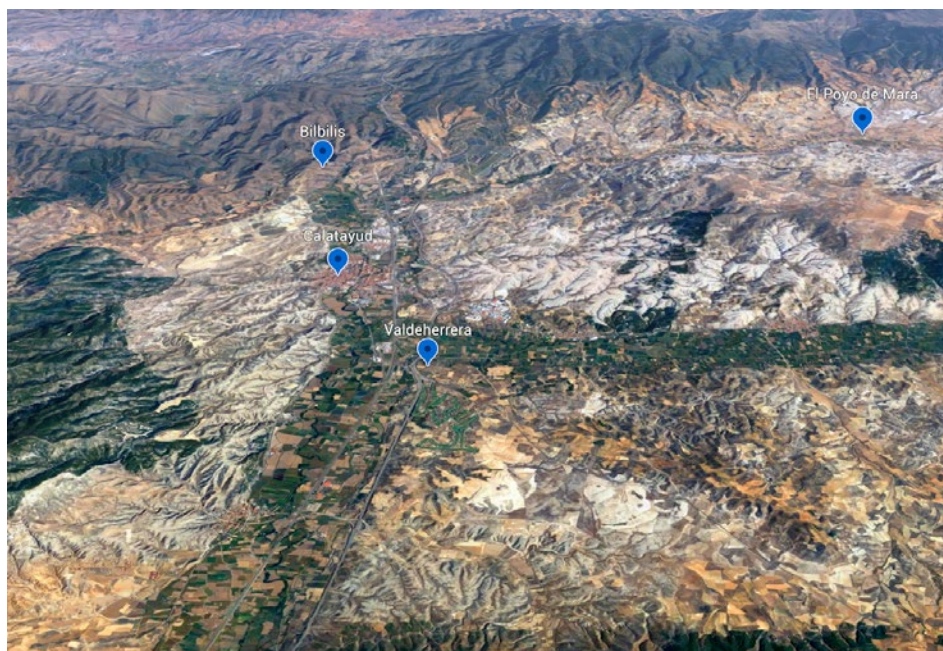


Fig. 6. Imagen de las cuatro ciudades celtibéricas del Jalón medio, sobre una imagen de Google Maps. Se observa claramente la situación estratégica de Valdeherrera junto a la desembocadura del Jiloca en el Jalón.

Esa es la hipótesis que planteamos sobre Segeda (Valdeherrera), con la que actualmente nadie coincide, pues la comunidad científica ha asumido casi unánimemente la reducción de la Segeda celtibérica a El Poyo de Mara. Que sepamos, ninguna aportación significativa más ha aparecido en los últimos años en la literatura científica sobre el tema, salvo la reinterpretación del territorio que hizo Sáenz Preciado, explicando la relación entre los cuatro asentamientos.⁴¹

Arrasada tras la guerra sertoriana, una parte de Valdeherrera continuó habitada probablemente como villa rural. Se descubrió recientemente una necrópolis musulmana del período emiral, de la segunda mitad del siglo IX d.C.⁴²

Valdeherrera es un yacimiento apenas estudiado, sobre todo el espacio celtibérico original, que además fue parcialmente destruido por la construcción de una autovía. Serán necesarias nuevas excavaciones, sobre todo

41 SÁENZ, 2016.

42 SÁENZ y MARTÍN, 2013.

en la zona más antigua del promontorio, que aclaren con datos arqueológicos más definitivos su ocupación antes de la segunda mitad del s. II a.C.⁴³ En el momento actual, ciertamente, no hay datos epigráficos, numismáticos ni arqueológicos que demuestren que Segeda estuviese en Valdeherre-ra, como tampoco los hay de que allí se ubicase Bilbilis.

1.3. El *oppidum* de Calatayud⁴⁴

Las excavaciones arqueológicas han revelado un poblado del Calcolítico en la zona alta de la ciudad actual. Es decir, estamos hablando de un espacio tempranamente ocupado por seres humanos organizados. El lugar siguió habitado durante la Edad del Bronce y la Edad del Hierro hasta constituirse un *oppidum* celtibérico, en el cerro donde se encuentra actualmente el castillo de Doña Martina. Era uno más de los múltiples asentamientos prerromanos de la zona, la mayor parte de los cuales todavía no han sido excavados ni identificados. Casi todos ellos tienen en común su ubicación en lo alto de un monte que sirve de divisoria a la confluencia de dos barrancos o ríos. En este caso, el cerro separa los barrancos de Soria y de Las Pozas, es decir, el *oppidum* aprovechaba un escenario favorable para su defensa, además de encontrarse en una magnífica situación estratégica, pues estaba muy bien ubicado junto al Jalón. Tenía acceso directo a las tierras sorianas de la meseta norte a través del desvío hacia el valle del Ribota por el barranco de Soria.

Destacamos que disponía de un extenso y productivo espacio agrícola en sus inmediaciones, uno de los mayores de todo el Jalón medio, que situaba a este enclave como un lugar muy propicio para ser habitado. Existía, además, la posibilidad de desviar fácilmente agua desde el río por su margen izquierda hasta el mismo casco urbano a través de un azud y una acequia, que existen en la actualidad, si bien ignoramos su antigüedad.

A pesar de su innegable relevancia estratégica y económica en la zona, disponemos de pocos indicios para formular una hipótesis de su topónimo celtibérico. Alcanzó una extensión considerable, unas 16 ha, durante la segunda mitad del s. II a.C.⁴⁵ Es decir, estamos hablando de una ciudad destacada, obviada en el relato histórico, pero de similar importancia a Segeda (Valdeherrera I) y probablemente mayor en esos momentos que Bilbilis y El

43 Hay indicios cerámicos de una ocupación muy anterior al siglo II a.C. (SÁENZ y MARTÍN, 2015: 53).

44 La información arqueológica sobre las excavaciones en la ciudad de Calatayud ha sido extraída de: ROYO y CEBOLLA, 2005; CEBOLLA y ROYO, 2006; CEBOLLA, RUIZ y ROYO, 2016; RUIZ, CEBOLLA y ROYO, 2020.

45 CEBOLLA, RUIZ y ROYO, 2016: 110.

Poyo de Mara. No sorprende en absoluto su extensión estimada, teniendo en cuenta su ubicación y la riqueza de su vega.

El *oppidum* y su ampliación fueron abandonados en el inicio de la segunda guerra celtibérica, como sucedió en otros enclaves cercanos, pues así lo confirman los datos arqueológicos. Sus investigadores lo llamaron Bilbilis I.⁴⁶ Una vez destruido, sus habitantes podrían haber sido desplazados a Valdeherrera, al que denominaron Bilbilis II, argumentando que el reasentamiento de la población se habría verificado en ese espacio cercano.

En nuestra opinión, el *oppidum* de Calatayud, cuyo nombre prerromano se ignora, sería una notable ciudad celtibérica, enclavada en el territorio de los titos, dependiente de la cercana Segeda (Valdeherrera I). Ambas desaparecerían simultáneamente en el 153 a.C., siendo reconstruida años más tarde la segunda de ellas, mientras que el *oppidum* de Calatayud no fue reedificado, sino que tuvo ocupaciones en todo caso marginales en las décadas siguientes, sin configurarse como un agrupamiento urbano.⁴⁷ Debido a su situación estratégica excepcional, pudo formarse de forma progresiva un reasentamiento celtibérico-romano, en el entorno del primitivo *oppidum*. No vemos necesario conceptuar ambas ciudades como Bilbilis I y Bilbilis II, puesto que, como hemos señalado, identificamos Bilbilis con Bámbola en todos los contextos históricos.

Desconocemos cómo afectaron concretamente a este enclave las posteriores guerras civiles romanas del s. I. a.C. Terminadas estas, avanzando en el tiempo, surgió un asentamiento romano, al menos desde mediados del s. I d.C., que más tarde alcanzaría dimensiones urbanas, vinculado a unas termas, construidas entre la segunda mitad del s. I d.C. o inicios del s. II d.C. y probablemente asociadas a la *mansio* de Bilbilis.

1.4. El Poyo de Mara

El Poyo de Mara dominaba el valle del Perejiles, al pie de la sierra Vicor, y conectaba visualmente con Bilbilis. Aunque no contaba con tanta agua ni tierra tan fértil como los anteriores, estaba rodeado por terrenos fácilmente cultivables en el piedemonte de la sierra y las terrazas fluviales de la margen derecha del río.

46 ROYO y CEBOLLA, 2005; CEBOLLA y ROYO, 2006.

47 Señalan sus investigadores que: “[...] durante el último cuarto del siglo II y el primer tercio del I a.C. hasta la fundación de *Bilbilis* en el cerro de Bámbola, la primitiva ciudad celtibérica localizada bajo el casco histórico de Calatayud permaneció abandonada, sin ocupación de carácter urbano, hasta bien entrado el alto imperio romano” (CEBOLLA, RUIZ y ROYO, 2016: 110).

El punto de salida para situar en el centro del Perejiles la Segeda de Apiano fue un error de apreciación de Schulten, que identificó las murallas de Durón de Belmonte, de clara filiación romana, con las de Segeda celtibérica. Más tarde se sumaron las noticias de la aparición de monedas de Sekaiza. Si fue Schulten quien planteó la ubicación de Segeda en el Perejiles, Francisco Burillo ha sido el valedor de esta propuesta en las últimas décadas, aunque matizada. Inicialmente había sugerido la ubicación de la Segeda celtibérica en El Poyo del Cid,⁴⁸ hipótesis que cambió a la luz de nuevas interpretaciones, para situarla en El Poyo de Mara [Segeda I] y Durón de Belmonte [Segeda II].

Existe en la actualidad un consenso generalizado entre los especialistas en que Segeda estuvo en Mara-Belmonte. Una vez iniciadas las excavaciones, como veremos en los apartados siguientes, el equipo de arqueólogos ha ido reafirmando esta propuesta, ya que, siempre según su criterio, los datos arqueológicos han ratificado o cuando menos posibilitado la reducción de la Segeda histórica a este asentamiento.

En el transcurso de nuestra investigación histórica nos han surgido dudas de que existan argumentos arqueológicos definitivos para afirmar que Segeda se localiza en El Poyo de Mara. Nuestra interpretación global es que los resultados de las limitadas excavaciones no demuestran dicha ubicación, si bien tampoco la imposibilitan. Exponemos nuestras incertidumbres al respecto y proponemos, en algunos casos, otras alternativas explicativas, explicitadas como hipótesis.⁴⁹

Nos preguntamos previamente si El Poyo de Mara era el lugar más idóneo para controlar el Jalón medio en época prerromana, pues una respuesta afirmativa apoyaría la teoría de que Segeda pudo ubicarse allí. El equipo investigador argumentó que, aunque inicialmente podía sorprender la situación de la ciudad más importante del sistema Ibérico central durante el s. III y principios del s. II a.C. en El Poyo de Mara, se justificaba porque estaba situada en una red viaria diferente a la conocida de los itinerarios romanos y, además, probablemente controlaba un territorio de extracción y primera transformación metalúrgica.⁵⁰ Posteriormente los in-

48 BURILLO, 1976 y 1981; BURILLO y OSTALÉ, 1983-1984. En este último artículo, Burillo y Ostalé identificaron El Poyo de Mara y Durón de Belmonte como partes integrantes de una misma ciudad; posteriormente Burillo diferenció ambas, identificándolas como Segeda I y Segeda II, respectivamente.

49 Por limitaciones en la extensión de este artículo, no tratamos el supuesto santuario astronómico localizado en un altozano cerca de Mara, que exigiría una exposición argumental en profundidad y que abordaremos en otra ocasión, para mostrar nuestro criterio sobre su origen, características constructivas y funciones que le han sido atribuidas, de las que discrepamos.

50 BURILLO, 1993a:103.

vestigadores de este yacimiento interpretaron que esta ciudad alcanzó una centralidad funcional en el Jalón medio⁵¹ y, como consecuencia de ello, un espacio aparentemente poco relevante, situado en un pequeño afluente del río Jalón, se convirtió en el centro de un amplio territorio que contaba con otros espacios de mayores potencialidades económicas.⁵² Es decir, a pesar de su aparente situación secundaria, El Poyo de Mara habría sido capaz de jerarquizar una gran parte del Jalón medio y de ofrecer prestaciones significativas a su territorio gracias a su conexión con las vías de comunicación más importantes a través de otras subsidiarias.⁵³ Más recientemente se ha añadido un nuevo argumento: el camino del río Jalón hacia el valle del Ebro era muy dificultoso de atravesar por el tramo donde se situaba Bilbilis Itálica, en las últimas montañas del sistema Ibérico, y un camino natural alternativo sería subir por el Perejiles, donde se encontraba El Poyo de Mara, y acceder desde allí hasta el valle del Ebro; la conclusión, por lo tanto, es que Segeda controlaría en ese momento histórico la encrucijada para las comunicaciones del sector, lo que explicaría todavía más satisfactoriamente su ubicación.⁵⁴

Nuestro punto de vista es que no tenemos constancia de que el río Perejiles, por su notoria disposición transversal, haya sido históricamente un paso natural entre la meseta y el valle del Ebro. No cuestionamos que este pequeño río sea un camino natural, pero carece de una proyección logística destacable y nunca hacia el valle del Ebro desde el Jalón, sino, en todo caso, hacia el Jiloca medio.⁵⁵ El Poyo de Mara no ha formado parte de la red viaria medular de este territorio. Su valor estratégico era muy limitado, pues

51 BURILLO, IBÁÑEZ y ALEGRE, 2004: 179.

52 *Ibidem*.

53 *Ibidem*: 180.

54 Vid. al respecto: BURILLO 2017b: 217. Por su parte, López Romero en un artículo de investigación sobre las rutas óptimas de la ciudad celtibérica de Segeda [El autor se refiere a El Poyo de Mara] señala que las mejores son los valles fluviales del Jalón y Perejiles; existen otras que, aunque siguen los valles, optan en determinados tramos, por puertos de montaña, como el puerto de Cervero, un paso ancestral para evitar las Hoces del Jalón. Otras atraviesan el Campo Alto [Interfluvio Perejiles-Jiloca] para conectar ambas riberas (LÓPEZ ROMERO, 2005: 105-108). En resumen, estos datos coinciden con lo que ya conocemos de la caminería comarcal histórica, tanto de los caminos principales como los locales, siempre supeditados a los primeros.

55 Otros investigadores tampoco consideran el corredor del Perejiles como una vía significativa del territorio. Ostalé definía a El Poyo de Mara como un “cerro artificial”, separado de los caminos naturales y con una “imposibilidad física de una próspera agricultura y ganadería” (OSTALÉ, 1987: 121). Si bien no entendemos la atribución de artificialidad a un evidente cerro testigo natural, ni la afirmación tan categórica sobre las dificultades para la actividad agrícola y ganadera en este valle, estamos de acuerdo en su percepción del alejamiento de los caminos naturales.

estaba significativamente alejado del Jalón, el gran eje de comunicación que atravesaba la zona a través del puerto de Caverio en su tramo final. Su situación central en el pequeño valle del Perejiles lo aleja funcionalmente de cualquier encrucijada relevante de caminos, de la que se ubica relativamente cerca, pero no lo suficiente como para formar parte de ella, aunque estuviese conectado por caminos secundarios.

Antes de la llegada de los romanos y la construcción de la calzada principal que atravesaba el territorio, los dos enclaves que mejor podrían controlar estratégicamente el territorio eran el *oppidum* de Calatayud y, sobre todo, Valdeherrera. Desde nuestra perspectiva, el dominio del territorio en cualquier época histórica exige ser desarrollado desde un lugar central, visible y controlador tanto de las vías principales como de todo el espacio geográfico. No bastaría con garantizar el acceso de la ciudad principal a los caminos vertebradores del espacio humanizado, sino estar preeminentemente en ellos. En consecuencia, vemos improbables las opciones de El Poyo de Mara para transformar su entorno y configurarse en el centro del mismo.

En lo referente a los acontecimientos históricos, nuestra hipótesis es que, a partir de los pactos de Graco (179 a.C.), en la *polis* de Segeda (Valdeherrera I), a la que pertenecía El Poyo de Mara, hubo control romano del territorio después de la primera guerra celtibérica. Colocamos esa fecha como referente inicial para explicar la pronta influencia romana en todo el Jalón medio.

Transcurridos unos veinticinco años de este primer contacto entre la cultura celtibérica y las progresivas influencias romanas, El Poyo de Mara sería abandonado ante la inminente llegada de Nobilior en el 153 a.C. En ese momento apenas rebasaría las laderas del cerro testigo sobre el que se asentaba.⁵⁶ Sus pobladores, una vez terminada la segunda guerra celtibérica, volverían muy pronto y, siempre bajo control romano, allí serían reubicados provisionalmente, hasta que unas décadas más tarde fuese construida la cercana Durón de Belmonte, donde serían finalmente asentados.⁵⁷ La misma suerte habrían corrido los ciudadanos de Segeda (Valdeherrera I).

Es decir, desde los pactos con Graco hasta la reubicación definitiva en Durón, la influencia romana sobre El Poyo de Mara, con el breve intervalo de su abandono, se habría prolongado ininterrumpidamente durante unos cincuenta años, espacio temporal suficiente para que dejara su huella.

56 Una ciudad cercana, que puede ser un buen referente, Numancia, con sus *circa* 8 ha, según los datos arqueológicos, probablemente ni siquiera llegó en su etapa celtibérica a los 1500/2000 habitantes (JIMENO y TABERNEIRO, 1996: 431).

57 Vid. HERNANDO y URZAY, 2025.

Paralela y posteriormente a la construcción de Durón de Belmonte, ciudad de trazado inequívocamente romano, el amplio espacio que rodea el poyo experimentaría otros cambios, que solo una excavación sistemática será capaz de mostrar.

1.4.1. Una ciudad en torno a un cerro testigo: extensión y habitantes

En el proceso de las excavaciones, los restos arqueológicos discontinuos en el amplio espacio de El Poyo de Mara fueron interpretados como pertenecientes a la primera Segeda,⁵⁸ es decir, quedaron relacionados entre sí para configurar conjuntamente una ciudad que desde el poyo se ensanchó en su derredor, sobre todo hacia el sur, hasta alcanzar una gran amplitud. Los arqueólogos consideran que se puede otorgar a todo el yacimiento de El Poyo de Mara una unidad cronológica anterior al 153. a. C., independientemente de reocupaciones coyunturales posteriores. Si fue así, la ciudad habría alcanzado una extensión de 45 ha, 17 de ellas habitadas, y albergado unos 4000 habitantes.⁵⁹

Interpretamos, según la última información facilitada por los arqueólogos, que no hubo destrucción por fuego de la ciudad, al menos en las áreas excavadas hasta el momento actual.⁶⁰ La ausencia de un incendio generalizado en el 153 a.C. posibilita y amplía las opciones de que las cerámicas y otros utensilios encontrados, así como algunas edificaciones, puedan pertenecer a las décadas siguientes a esa fecha concreta, si sus habitantes retornaron pronto a la ciudad, como hemos propuesto.

Un indicador para valorar la cronología y extensión del asentamiento celtibérico original son las cerámicas encontradas. Las celtibéricas no permiten datar con precisión la cronología de los estratos arqueológicos;⁶¹ las itálicas de importación, localizadas en las excavaciones, pueden ser un indicador de ello y no desmienten la cronología del abandono de la ciudad, pero sin precisarlo.⁶²

58 BURILLO, IBÁÑEZ y ALEGRE, 2004: 165.

59 Sobre la extensión y habitantes de El Poyo de Mara: BURILLO, 2002, 2003a, 2004b: 231-232, 2005a: 829, 2005b: 17-18, 2005d: 147-149 y 2006a: 220 y 232-234; BURILLO *et alii*, 2008: 4; BURILLO *et alii*, 2009b; BURILLO, 2009b:168, 2009c: 134-135, 2010c: 384, 2011: 285, 2017a: 32 y 2017b: 220; FERNÁNDEZ, BURILLO y BURILLO, 2019: 254; BURILLO, 2023a: 47.

60 Los investigadores afirman que "las excavaciones arqueológicas muestran que la ciudad fue abandonada ante la inmediata llegada del ejército romano, sin que se hayan encontrado en las zonas descubiertas huellas de incendio" (BURILLO, FERNÁNDEZ y BURILLO, 2022: 418).

61 Vid. BURILLO, 2001-2002a: 218-219, 2003a: 208, 2004a: 38-39.

62 BURILLO, 2001-2002a: 218-219, 2001-2002b: 421, 2003a: 211, 2004a: 39 y 2006a: 225-226. BURILLO *et alii*, 2008: 18; FERNÁNDEZ GARCÍA, 2017: 181-222.

También las reocupaciones posteriores y algunas estructuras no fechadas, detectadas por los arqueólogos en los escasos espacios excavados,⁶³ nos generan dudas sobre la extensión de El Poyo de Mara anterior al 153 a.C. Si algún día se reinician las excavaciones, las probables nuevas reocupaciones parciales que aparezcan señalarán con más precisión la evolución de este espacio geográfico.

Según sus investigadores, El Poyo de Mara habría recibido tempranas influencias mediterráneas y helenísticas, previas al contacto romano, ya que anteriormente mercenarios celtibéricos en la Magna Grecia, concretamente en Sicilia, habrían conocido elementos de la cultura griega, introducidos poco después en El Poyo de Mara, entre ellos, la Casa del Estrígilo, como una muestra visible de la influencia helenística en esta localidad.⁶⁴ Recordemos que en la rendición de Siracusa en el 212 a.C. tomaron parte tropas mercenarias hispanas, entre ellas un tal Belligenus,⁶⁵ a quien se ha atribuido una filiación segedense,⁶⁶ en nuestra opinión, sin datos históricos que lo acrediten. Sin excluir la interesante y sugestiva interpretación de la pronta influencia helenística en El Poyo de Mara, vemos más probable que la introducción de los elementos helenísticos-mediterráneos fuese

63 BURILLO, 2001-2002b: 416-419, c. 2003: 9, 2003a: 205, 2005b: 12 y 2009b: 168; ALCONCHEL y FERNÁNDEZ, 2014.

64 La Casa del Estrígilo de El Poyo de Mara sería, según sus investigadores, el ejemplar más antiguo de este tipo de casas localizado en la Península y el estrígilo encontrado en ella, probablemente también el más antiguo hallado en nuestro país en contexto arqueológico. Formaría parte integrante de la ciudad celtibérica de El Poyo de Mara y habría sido abandonada en el año 153 a.C., sin que se haya detectado ningún rastro de incendio, sino un lento colapso [Sobre las influencias helenísticas en Segeda, incluida la Casa del Estrígilo, vid: BURILLO *et alii*, 2008; BURILLO, 2009b: 174-176 y 2010c; FERNÁNDEZ GARCÍA, 2015 y 2017; BURILLO, 2017a; FERNÁNDEZ, BURILLO y BURILLO, 2019; BURILLO, FERNÁNDEZ y BURILLO, 2022; BURILLO, 2023a: 45-46 y 2023b: 39].

Proponemos la hipótesis de que la casa fuese edificada bajo la presencia romana en el terreno, a partir de una fecha que no podemos precisar, y que estuviese destinada a algún miembro vinculado de alguna forma al grupo conquistador. Se adaptaría este modelo de vivienda a las posibilidades constructivas del entorno, antes de la definitiva refundación de la ciudad en Durón. Su similitud con la Casa de Likine de La Caridad de Caminreal, cuya construcción se fecha entre finales del siglo II e inicios del I a.C., así parece atestiguarlo, si bien existen diferencias entre ambas, y la Casa del Estrígilo sería anterior. Además, sus características formales son diferentes del resto de viviendas descubiertas en El Poyo de Mara, lo que potencia la hipótesis de la influencia romana [Sobre la Casa del Estrígilo y la Casa de Likine: EZQUERRA, 2005; BURILLO *et alii*, 2008: 18-19].

65 FERNÁNDEZ, BURILLO y BURILLO, 2019: 263-264; BURILLO, FERNÁNDEZ y BURILLO, 2022: 417-418.

66 "La caída de Siracusa en el 212 está directamente relacionada con los mercenarios celtibéricos. Fue el ciudadano segedense Belligenus quien convenció a Moericus, uno de los seis responsables de la defensa de la ciudad, para que traicionara a los siracusanos" (BURILLO, 2023b: 44).

consecuencia directa de la llegada romana,⁶⁷ quedando enmarcados en un progresivo proceso de aculturación, dirigido por la presencia directa de gente procedente de la península itálica a partir de los acuerdos con Graco, no antes, y, con mayor intensidad, tras la segunda y tercera guerras celtibéricas.

En definitiva, en el yacimiento arqueológico encontraríamos restos celtibéricos anteriores al 153 a.C., pero también otros que podrían estar relacionados con su reocupación muy poco tiempo después por los celtiberos llegados desde territorio arévaco, vigilados por contingentes romanos; también habría otros restos correspondientes a las etapas republicana e imperial romanas y a la medieval. No se habría producido una superposición de ciudades, sino una reocupación parcial inmediata, a la que se sumarían asentamientos dispersos posteriores. Es decir, antes, paralelamente y después de la construcción de la vecina Durón de Belmonte, que se materializó posiblemente en el último cuarto del s. II a.C.,⁶⁸ todo el amplio terreno de El Poyo de Mara pudo ser ocupado en varios formatos constructivos durante diferentes épocas en áreas dispersas y discontinuas, de forma que fueron surgiendo nuevos espacios habitados en sus alrededores.

Independientemente de algunas prospecciones, ni siquiera ha sido excavado en profundidad, según nuestras estimaciones, el 0,5 % de la superficie de las 45 ha del yacimiento dentro de la supuesta muralla ampliada (no incluimos en esta extensión el posible campamento romano ni la plataforma monumental). Aunque solo 17 de ellas hubieran estado habitadas, el porcentaje del área excavada sigue siendo bajo. Además, hasta la fecha, las excavaciones han sido fruto principal de la arqueología de gestión, propiciadas por las solicitudes de cambios de cultivo;⁶⁹ es decir, se ha excavado solo donde ha sido posible hacerlo, otra limitación evidente. Por ello nos preguntamos si la superficie excavada hasta la fecha, los resultados obtenidos y el modelo de excavación (preventiva y de gestión) son suficientes para asegurar que El Poyo de Mara celtibérico anterior al 153 a.C. ocupaba 45 ha.

67 Así, en nuestra opinión, el lagar de El Poyo de Mara pudo haber sido construido con posterioridad a los pactos con Graco, punto de partida de la presencia romana directa y de su influencia en este sector de la Celtiberia, como ya hemos señalado repetidamente. Sobre el cultivo de la vid y el lagar descubierto en El Poyo de Mara, vid.: BURILLO, 2002: 207, 2004a: 33-34, 2005d: 146 y 2006a: 226-228 y 236; BURILLO, CANO y LÁZARO, 2007; BURILLO, 2009a, 2009b: 168, 2010c: 385-387, 2017a: 39-40, 2009d: 184-190, 2010a: 144-148 y 2010b: 576-577.

68 Sobre la posible fecha de construcción de Durón de Belmonte, vid.: HERNANDO y URZAY, 2025, pp. 41-43.

69 BURILLO, 2017b: 217.

1.4.2. ¿Un barrio de viviendas para los titos?

En nuestra hipótesis global sobre los sucesos históricos acaecidos antes de la segunda guerra celtibérica, vemos muy improbables las reubicaciones masivas de poblaciones contiguas anteriores al 153 a.C. en ninguna ciudad bela del Jalón, Jiloca o Perejiles. Más bien contemplamos una adhesión forzada al proyecto centralizador de *Segeda* (Valdeherrera I) que expresaba de esta forma su hegemonía sobre las demás, pero sin provocar grandes desplazamientos internos dentro del territorio segedense, sino más bien una fusión administrativa de territorios limítrofes.

No obstante, si realmente tuvo lugar un traslado masivo de población, según apunta alguna traducción del texto de Apiano,⁷⁰ localizar las viviendas construidas específicamente en un yacimiento arqueológico, en este caso El Poyo de Mara, sería una prueba irrefutable de la reducción de Segeda a dicho yacimiento. Según el equipo arqueológico, unas viviendas excavadas durante 2001 en el área 3 de El Poyo de Mara se correspondían precisamente con las asignadas a poblaciones vecinas y a los titos para alojarlos en ese sector.⁷¹ Las técnicas constructivas empleadas revelarían que fueron construidas de forma muy rápida.⁷² Se trataría de un barrio formado por manzanas de casas en un trazado reticular, indicativo de un programa urbanístico de calles con desarrollo paralelo al cerro y otras perpendiculares, como parecen indicar los datos obtenidos hasta la fecha,⁷³ si bien no lo sabemos, ni su extensión ha sido constatada, pues el área apenas ha sido explorada arqueológicamente en profundidad (sólo 201 m²).⁷⁴ Si tenemos en cuenta que la superficie estimada de este sector concreto ocuparía hasta 6/7 ha,⁷⁵ solo habría sido excavado el 0,28 % del mismo, calculando el porcentaje sobre su mayor extensión.

Desde un punto de vista estrictamente arqueológico se desconoce el momento fundacional y de abandono de este barrio, así como su estructura exacta. Sólo la ayuda del relato de Apiano permite establecer unas fechas

70 Sobre las diferentes traducciones del texto de Apiano, vid.: HERNANDO y URZAY, 2025, pp. 30-32.

71 Sobre la identificación de este barrio con el sinecismo ejercido por El Poyo de Mara sobre los titos, vid.: BURILLO, 2001-2002a: 216-218, 2002: 207-209, 2003a: 211-213, 2003b: 205-206 y 2004a: 34-35; BURILLO, IBÁÑEZ y ALEGRE, 2004: 177-178; BURILLO, 2005a: 833, 2005d: 147, 2006a: 229-231 y 236-237, 2009b: 176-178, 2009e: 184; BURILLO *et alii*, 2009b: 197; BURILLO, 2017a: 33 y 2017b: 219-220.

72 BURILLO, 2002: 208.

73 BURILLO, 2002: 207-208 y 2004a: 34.

74 BURILLO, 2001-2002a: 216 y 2003a: 207.

75 BURILLO, 2009b: 168.

orientativas.⁷⁶ Mientras no se excave más, es solo una hipótesis tanto afirmar que se trata del barrio de los titos como contemplar otras opciones interpretativas: por ejemplo, que a partir del 179 a.C. este espacio fuese reservado por la administración romana para asentar a la población local o bien a otros contingentes celtibéricos desplazados, dentro del proceso de reasentamiento indígena que se produjo después de la primera guerra en la Celtiberia citerior; o que fuese destinado a la recolocación provisional de la población poco después del retorno desde el territorio arévaco tras la finalización de la segunda guerra, pues era un terreno llano y sin defensas; o como alojamiento provisional para los constructores y primeros habitantes de Durón. En cualquier caso, su diseño, si se confirma su estructura, habría recibido una clara influencia romana, lo que explicaría más satisfactoriamente el previsible trazado de sus calles paralelas y perpendiculares.

1.4.3. La muralla de la discordia⁷⁷ y el campamento romano

Se aseguró haber encontrado en el Poyo de Mara los restos de la muralla señalada por Apiano como causa directa de la segunda guerra celtibérica, hallazgo capital porque demostraría la ampliación del recinto original y la reducción inequívoca de Segeda a este lugar. Se ha interpretado que una hilera de piedras, descubiertas durante una cata sobre un tramo de terreno, concretamente en el lateral de un camino que se dirige hacia Viver de la Sierra desde Mara, se corresponde con los restos de dicha muralla celtibérica.

Encontramos algunas dificultades para identificar la hilera de piedras con la muralla del relato histórico. Aunque puedan establecerse conexiones entre su técnica constructiva y su trazado en relación con otras estructuras de la ciudad, los fragmentos de cerámica ibérica localizados en esta cata no son significativos a efectos de datación⁷⁸ y se mantiene, por lo tanto, el interrogante sobre la fecha exacta de su construcción. Es decir, desde un punto de vista estrictamente arqueológico y sin la referencia del relato de Apiano, desconocemos cuándo fueron colocadas las piedras. Además, será necesario analizar las características y procedencia de los bloques calizos que la conforman, pues aparentemente no provienen del terreno sobre el que se asientan.

No parece este tramo de camino el lugar más idóneo para haber formado parte de un recinto defensivo perteneciente a El Poyo de Mara porque

76 Vid. BURILLO, 2003a: 214.

77 Sobre la muralla de Segeda I: BURILLO, 2002: 208-209, 2003a: 204-205 y 213-215, 2004a: 35-36, 2005d: 147-149, 2006a: 231-232, 2009b: 178-179; BURILLO *et alii*, 2009b: 197-198.

78 BURILLO, 2003a: 205.

no se encuentra en el punto más alto del cerro donde se ubica, sino que atraviesa una ladera, más elevada en el lado de los posibles atacantes, lo que desde el punto de vista de la poliorcética no tiene justificación alguna. Por ello, si realmente es el tramo de una muralla u otra estructura similar, no deberíamos vincularla forzosamente a El Poyo de Mara, muy alejado de ella, a más de 680 m en línea recta. Tampoco ha sido constatado arqueológicamente el perímetro amurallado, un cinturón defensivo que encerraría unas 45 ha de extensión, del que formaría parte hipotéticamente este tramo.

Por otra parte, nos preguntamos, como explicación alternativa, si las piedras no fueron colocadas en ese tramo del camino como refuerzo del mismo.⁷⁹ Este trecho descubierto en la cata forma parte de una antigua vía que atraviesa perpendicularmente el valle del Perejiles. Podría tratarse de una parte del camino que, en un momento determinado, por su continuo deterioro, fuese consolidada para mantener su operatividad.⁸⁰

Relacionado con la muralla y los sucesos históricos acaecidos en este territorio, fue identificado un campamento romano cerca del poyo, en Los Planos de Mara.⁸¹ Su topografía, extensión y situación, unidos a los significativos materiales cerámicos contemporáneos a esa etapa histórica, señalarían su escasa duración temporal. No ha aparecido ninguna evidencia

79 Las conocemos solo por unas fotografías publicadas ya que fueron cubiertas de nuevo para preservarlas. Las fotografías se reproducen en varias publicaciones, por ejemplo: BURILLO, 2002: 208 y 2003a: 204; en esta última se aprecia su integración como parte del camino.

80 El reforzamiento lateral con grandes piedras en los bordillos con la técnica de piedra seca es propio de las prácticas constructivas de la caminería de todas las épocas. Su gran tamaño puede estar explicado en este caso concreto para mantener la rasante en un tramo abierto en una zona acosterada e inundable. Las grandes piedras estarían más que justificadas, pues, en terrenos blandos de arcilla, como el que nos ocupa, se llega a los mayores espesores pétreos para sujetar el terreno. No han aparecido más alturas que una línea de grandes piedras, apoyada en otra de piedras más pequeñas y ripios. Nuestra explicación es que serían las únicas levantadas, ya que no eran necesarias más para consolidar este tramo de la vía. La relativa horizontalidad y uniformidad de la cara exterior superior indicaría que la obra estaba ya terminada, pues se limitaría a este tramo, y acondicionada como soporte lateral del camino para el tránsito. Es destacable su perfecta integración funcional. Arreglos de ese tipo o similares en vías locales se han venido haciendo durante siglos, como se constata en otros caminos rurales de la zona. Por ejemplo, podemos comprobar la existencia de un bordillo semejante, aunque de piedras de menor tamaño, en el camino cercano de Mara a Sediles, que refrendaría la hipótesis de que tales márgenes, ambos localizados en vías de comunicación, formarían parte de su estructura, no de otras construcciones.

81 Bibliografía para la identificación de Los Planos de Mara como un campamento militar romano: BURILLO, 2001b: 97, 2004b: 234, 2005b: 16, 2006a: 237-239 y 2007b: 282-286; BURILLO *et alii*, 2008: 4; BURILLO *et alii*, 2009a: 565-567; BURILLO, 2017b: 220-222.



Fig. 7. A la derecha, tramo del camino que va de Mara a Viver de la Sierra, debajo del cual apareció la hilera de piedras identificada como los restos de una muralla. Al fondo, a la izquierda, El Poyo de Mara (Fotografía: José Ángel Urzay Barrios).

constructiva, solo restos dispersos de cerámica en un área de unas 10 ha.⁸² El dominio de fragmentos de ánfora, si bien también ha aparecido cerámica ibérica,⁸³ podría apoyar la identificación de este espacio como campamento romano, pues la mayor proporción de estos recipientes solo se da en este tipo de asentamientos en el interior peninsular.⁸⁴ En el caso concreto de Los Planos, los hallazgos cerámicos adquieren un significado específico si se adopta la hipótesis de que El Poyo de Mara, enclavado en territorio sege-dense, podría haber sido uno de los objetivos iniciales del ejército romano en su ataque frontal a la Celtiberia.

Aunque no encontramos ningún dato concluyente para afirmar que este altozano acogió un campamento republicano romano, no cuestionamos su existencia.⁸⁵ Es admisible su ocupación como alojamiento temporal

82 BURILLO, 2001b: 97, 2006a: 238 y 2007b: 285. No hemos localizado ninguna publicación específica de los materiales encontrados: ni de las cerámicas ibéricas localizadas, ni de las de importación. Sabemos que la vajilla itálica del momento, la cerámica campaniense A, es muy escasa sobre el terreno, según información facilitada por Burillo (NOGUERA GUILLÉN, 2008: 46).

83 BURILLO, 2001b: 97.

84 No obstante, Gorgues y Cadiou plantean sus reservas a la identificación de campamentos solo con elementos aislados, como los bordes de ánforas, por ejemplo, cuya presencia en un terreno determinado puede estar motivada por otras causas y concluyen que, considerada aisladamente, la cerámica es un apoyo muy poco fiable para la interpretación militar de algunos espacios (GORGUES y CADIOU, 2008).

85 Noguera, siguiendo a Burillo, lo pone como ejemplo de una posible localización de campamento romano de campaña, siguiendo los datos del proyecto de investigación sobre el terreno (NOGUERA GUILLÉN, 2008: 32) y Morillo lo señala en un mapa como uno de los campamentos de época republicana (MORILLO, 2008: 75). Sobre los campamentos romanos de campaña, vid.: PERALTA, 2002.

de una parte reducida del gran ejército de Nobilior en su despliegue hacia otros territorios, pues los soldados romanos levantaban después de cada marcha un atrincheramiento, aunque fuese sencillo, dependiendo su complejidad del peligro real de ataques enemigos. Morillo estima que los campamentos en torno a 20 ha podían albergar una legión;⁸⁶ pero los recintos menores [como es el caso de Los Planos de Mara (10 ha)] se corresponderían a unidades más pequeñas. Podríamos descartar, en consecuencia, que este hipotético campamento diese cabida a los 30 000 soldados de Nobilior. El grueso del ejército se posicionaría junto a otras poblaciones del territorio segedense, principalmente Segeda (Valdeherrera I),⁸⁷ antes de reiniciar su camino hacia territorio arévaco. Es posible que una fracción del ejército de Nobilior ocupase este terreno llano para descansar, reorganizarse e iniciar su marcha hacia Numancia. La existencia de un campamento no presupone necesariamente un cerco de la ciudad cerca de la que está situado y, por otra parte, la construcción de un sólido campamento destinado al asedio hubiese dejado huellas más visibles sobre el terreno.

Finalmente, dejamos constancia de que cerca de Belmonte de Gracián se localiza una cantera de piedra de yeso que pudo ser utilizada para extraer no solo bloques destinados a la muralla de Durón, sino también a otras construcciones que presentan una aparente factura romana, dispersas por el área circundante de El Poyo de Mara. Asensio propuso que el yeso alabastrino de la muralla de Durón procedería con seguridad de los montes cercanos, pero sin concretar el lugar exacto.⁸⁸ Ello podría indicar que esta cantera u otras del Perejiles, todavía sin catalogar, fueron puestas en funcionamiento bajo influencia romana, como sucedió en algunos espacios de la zona.⁸⁹ Será necesario un estudio en profundidad de dicha cantera y de otras cercanas para determinar su antigüedad, sus características y comprobar qué sillares de El Poyo de Mara proceden de ellas.

Existieron, además de los anteriores, otras poblaciones menores que los arqueólogos han ido desvelando en el término de Calatayud y municipios colindantes.⁹⁰ Los cuatro principales señalados, en conjunto, explican

86 MORILLO, 2003: 70.

87 Cebolla y Royo señalaron en un mapa la existencia de un campamento romano junto a Valdeherrera, pero sin aportar más datos (CEBOLLA y ROYO, 2006: 282). Si se confirma la presencia de este último, habría que determinar su cronología y su posible relación con la segunda guerra celtibérica.

88 ASENSIO, 2006: 120.

89 Las obras en el AVE a su paso por Calatayud descubrieron una cantera romana en Anchís (AGUILERA, CISNEROS y GISBERT, 1995).

90 El Corral del Choto, en Armantes, un asentamiento celtibérico en altura de los siglos III-II a.C.; asentamiento celtibérico en La Marcuera, en la margen derecha del Jiloca, también de los siglos III-II a.C.; Anchís, enfrente de Bilbilis, yacimiento celtibérico de este período;

la organización de esta parte de la Celtiberia prerromana en el período histórico estudiado, pero es probable que en el futuro sean descubiertos restos de poblados celtibéricos de menor importancia o de épocas anteriores, así como *villae* romanas y otros pequeños núcleos rurales.

2. CECAS Y MONEDAS

Vamos a referirnos, finalmente, a las cecas de la zona, a su ubicación y a la dispersión monetaria. Recordemos que hubo en la zona de Calatayud dos: la de Bilbilis y la de Segeda.⁹¹ Ambas emitieron monedas simultánea o alternativamente hasta la guerra sertoriana, finalizada la cual solo permaneció activa la de Bilbilis, que prolongó su actividad hasta la primera mitad del siglo I d.C.

Las discrepancias interpretativas radican en la ubicación exacta de las mismas. En nuestra opinión, la de Segeda estuvo siempre en Valdeherrera, y la de Bilbilis, en el cerro de Bámbola; para Burillo, la primera ceca de la Bilbilis indígena debe localizarse en Valdeherrera, trasladándose después al cerro de Bámbola, donde se acuñarían posteriormente las monedas de Bilbilis Italica y Municipium Augusta Bilbilis; por otra parte, la ceca de Segeda iniciaría su actividad en El Poyo de Mara y la continuaría después, en Durón de Belmonte.

2.1. Las cecas celtibéricas y Roma

Exponemos unas consideraciones previas para contextualizar mejor las emisiones de ambas cecas.

Todo el proceso de emisión de monedas en Celtiberia se verificaba bajo control romano. Las piezas de la Hispania citerior, incluida la Celtiberia, presentan el mismo patrón iconográfico: una cabeza varonil en el anverso y el jinete ibérico en el reverso. Esta uniformidad solo puede obedecer a una intencionalidad de la administración para monetizar progresivamente la economía, siempre en función de sus intereses, con piezas estandarizadas

Illescas II, en la margen izquierda del Perejiles, celtibérico, también de la misma época (*Catálogo del Patrimonio Cultural II Arqueológico + Medio Ambiente* (2018), Ayuntamiento de Calatayud, Departamento de Urbanismo, en https://www.calatayud.es/admin/resources/planos/D8_CATALOGO_DEL_PATRIMONIO_CULTURAL_II.pdf) [Fecha de consulta: 17 de julio de 2022].

91 Varias ciudades próximas también contaban con ceca: Nertobriga, aguas abajo del Jalón, entre Calatorao y La Almunia de Doña Godina; Aratikos o Aratis, en el cercano valle del Aranda; Titiakos, en Deza, aguas arriba del Jalón, en el nacimiento de su afluente Henar, si bien la identificación de esta última no es segura.

reconocibles y basadas en la metrología itálica. El diseño de las monedas sería, por lo tanto, una imposición romana, adaptado a las idiosincrasias ibérica y celtibérica, que se identificaría plenamente con la simbología propuesta.

Las ciudades celtibéricas con ceca no tendrían autonomía en la emisión de moneda, sino que la administración romana, en función de la evolución de sus necesidades y del desarrollo de los acontecimientos, les asignaría la cantidad permitida en cada emisión. Las decisiones no corresponderían, en última instancia, a las autoridades de cada ciudad y su territorio, sino a funcionarios subalternos que regularían todo el proceso de producción y distribución de las nuevas monedas en nombre del pretor provincial.

Las cecas serían, en definitiva, una obligación impuesta mediante un acuerdo de la administración republicana con algunas ciudades del territorio para suministrar moneda que cubriese las necesidades emergentes, favoreciendo siempre los criterios de conquista. Ello no es óbice para que las ciudades con ceca admitiesen de buen grado esta elección e hiciesen de sus amonedaciones una señal propia de identidad, incluyendo el topónimo en lengua indígena y otros rasgos icónicos diferenciales, pero siempre dentro de la uniformidad impuesta por Roma, que resulta evidente.

Las tropas romanas en Hispania no estaban integradas en la economía productiva, ni, por lo tanto, en el sistema de trueque, por lo que necesitaban dinero en metálico estandarizado para cubrir las necesidades a las que no llegaba el Estado.⁹² Las primeras emisiones de las cecas celtibéricas tendrían como objetivo, aunque no exclusivo, colaborar en el suministro a legionarios y tropas auxiliares de ases de bronce, que no servirían como un sistema regular y oficial de pago, sino como moneda fraccionaria de uso cotidiano, entregada a cuenta de su salario en denarios, al menos desde un momento determinado.⁹³ La moneda no tendría una motivación estrictamente fiscal, sino que buscaría también facilitar la entrada de las comunidades indígenas en la cultura monetaria, además de su utilización por las tropas romanas.⁹⁴

2.2. Las cecas de Bilbilis y Segeda

Roma elegía para sus cecas ciudades situadas estratégicamente o que reuniesen las características requeridas en cada momento, siempre en

92 Vid. al respecto: CHAVES, 1994.

93 Dice Chaves que: "De hecho los valores en bronce fueron copiosamente acuñados por los bárcidas en la Península Ibérica e incluso hasta mediados del s. II a.C. Roma pagaba a sus soldados en bronce" (CHAVES, 2007: 219).

94 Vid. AGUILAR y ÑACO, 1997: 85-86.

territorios ya conquistados o con los que se habían establecido pactos, es decir, solo emitían monedas las ciudades bajo su control, conforme iban quedando englobadas en su área de influencia. Cuando los romanos eligieron Bilbilis y Segeda (Valdeherrera I) como cecas emisoras de monedas, necesarias para su estrategia, es porque ambas ciudades habían consolidado desde hacía mucho tiempo su posición en el Jalón medio como referentes indiscutibles del territorio celtibérico, mucho antes del primer contacto con Roma en este sector.

No excluimos que las autoridades responsables de las cecas y, por extensión, los artesanos especializados en la fabricación de las monedas de Bilbilis y Segeda, trabajasen de forma coordinada, en cuestiones tales como el suministro de metales para las aleaciones, las técnicas de acuñación, la habilitación de cecas móviles en casos puntuales o la fijación temporal de las emisiones. Aunque ambas fuesen independientes funcionalmente, estarían muy vinculadas entre sí para regular sus procesos de fabricación, pues dependían de la misma administración. La “M” celtibérica que llevan algunas monedas de Bilbilis, interpretada por algunos investigadores como el primer signo de la palabra celtibérica Sekaiza,⁹⁵ corroboraría la estrecha relación entre las dos cecas y la preeminencia de la segunda.

2.2.1. La procedencia de los metales para la fabricación de monedas

Los ases de bronce de Sekaiza y Bilbilis presentaban una composición ternaria: cobre, estaño y plomo.⁹⁶ No asociamos exclusivamente el suministro de estos tres metales con minas cercanas, ya que estos llegaban también desde otras áreas de la Península a través de circuitos comerciales establecidos tiempo atrás y potenciados cada vez más por la presencia romana.

Hemos compendiado algunas noticias y datos dispersos sobre la procedencia de metales para la elaboración de las monedas celtibéricas. Sabemos que el estaño, imprescindible para las aleaciones de bronce, provenía en su mayor parte del noroeste peninsular. En algunos yacimientos cercanos del valle del Ebro se ha detectado el comercio de lingotes de cobre plomado.⁹⁷ Estudios recientes con isótopos de plomo han sugerido que algún componente de una moneda de bronce de Bilbilis de la época de Augusto procede de los Pirineos (Bielsa-Parzán).⁹⁸ Dichos estudios también proponen

95 Vid. al respecto: BURILLO, 1993a: 98.

96 Vid. al respecto: RIPOLLÉS y ABASCAL, 1995 y 1998.

97 ARANDA *et alii*, 2021.

98 CUCHÍ *et alii*, 2021. Estos mismos autores sugieren como materia prima para las monedas de algunas ciudades lugares tan diversos como los Pirineos, el Sistema Ibérico, Cartage-



Figs. 8 y 9. Anverso y reverso de una moneda de Bilbilis celtibérica
[MIB 15340 11624b, Museu de Prehistòria de València
(<https://monedaiberica.org>)].



Figs. 10 y 11. Anverso y reverso de una moneda de Sekaisa
[MIB 1561 11724e, Museu de Prehistòria de València
(<https://monedaiberica.org>)].

que la plata analizada en tres denarios celtíberos de Turiazu provenía de minas del sistema Ibérico;⁹⁹ en este sentido, Gozalbes constata la dificultad de conocer el origen de la plata para los denarios de Turiazu, pero no descarta que procediese del área del Moncayo.¹⁰⁰ Otras investigaciones de monedas de varias emisiones bilbilitanas han establecido la llegada del plomo desde el valle de Los Pedroches-Cástulo (Sierra Morena) y de un foco impreciso de carácter local.¹⁰¹

Algunos autores no incluían el sistema Ibérico como centro productor de plata en la Antigüedad. Domergue señalaba la importancia específica de las minas romanas del sudeste (Cartagena, Mazarrón, Sierra Almagrera) desde finales del s. II a. C. y retrasaba la puesta en marcha de las minas de Sierra Morena a la finalización de las guerras lusitanas, destacando las minas de plata como las más importantes para los intereses romanos.¹⁰² En opinión de Schulten, en la Celtiberia no había constancia de minas de plata, de forma que sus habitantes la obtendrían mediante el robo o el comercio.¹⁰³

Sin embargo, amparados en nuevas investigaciones, otros autores más recientes¹⁰⁴ defienden la existencia de mineral de plata en el sistema Ibérico, por la presencia constatada de filones argentíferos, si bien se desconoce cuáles pudieron ser objeto de explotación concreta en época prerromana, pues no sabemos en qué minas sería rentable su extracción entre todas aquellas que jalonan el territorio y contienen trazas de este metal; quizás resultase más económico en determinados momentos históricos traerla desde zonas alejadas donde los filones eran más ricos y abundantes.¹⁰⁵

No conocemos evidencias de antiguas minas de plata durante la Antigüedad en el sector del Jalón medio; la de mayor entidad y más cercana, si es que llegó a estar operativa en esa época, sería la de Valdeplata,¹⁰⁶ aunque

na-Mazarrón, Los Pedroches, Linares-La Carolina o Alcudia-Almadén.

99 *Ibidem*.

100 GOZALBES, 2009: 164.

101 IZQUIERDO, 2017: 311 y 343. Cita como autores del análisis de isótopos de plomo de la investigación a: RESANO, M., MARZO, M.P., ALLOZA, R., SÁENZ, C., VANHAECKE, F., YANG, L., WILLIE, S. y STURGEON, R.E. (2010), "Laser ablation single collector inductively coupled plasma mass spectrometry for lead isotopic analysis to investigate evolution of the Bilbilis mint", *Analytica Chimica Acta* 677, Rapid City, SD -USA, pp. 55-63.

102 DOMERGUE, 1985.

103 SCHULTEN, 1963: 281.

104 Apuntes sobre la minería y gestión de la plata en el sistema Ibérico: BURILLO, 1995 y 1997.

105 Sanz estima que la plata extraída en las minas de Celtiberia alcanzó la cantidad de 4 000 000 kg, cálculo que nos parece excesivo, afirmando además que el territorio celtibérico era tan rico en plata como el sureste español (SANZ PÉREZ, 2003: 43).

106 Las minas de Valdeplata se localizan en el barranco del mismo nombre, afluente del río Isuela por su margen izquierda, dentro del término municipal de Calcena.

pudo haber otras en lugares próximos.¹⁰⁷ Para Carmona y colaboradores, no existen pruebas documentales de que la mina de Valdeplata fuese explotada por los romanos.¹⁰⁸ Se ha propuesto que las minas del estado de Segeda pudieron proporcionar plata para acuñar denarios de Bolskan en la etapa sertoriana;¹⁰⁹ si ello pudiera confirmarse algún día, sería un buen indicador de la existencia de minas de plata en la zona, pero de momento es solo una hipótesis.

En definitiva, es probable que la minería del sistema Ibérico contribuyese a la provisión de plata para las monedas celtibéricas, si bien ignoramos en qué medida, pues algunas minas no serían aprovechables con la tecnología prerromana. El aprovisionamiento de metales de calidad a través de los circuitos comarcales de metales en la Península, documentado en algunos casos, fue una opción complementaria, sin que podamos precisar más.

Convendría disociar la extracción minera de la producción monetaria, en el sentido de que son dos procesos que no deben ser protagonizados necesariamente por una misma ciudad o desarrollarse en el mismo territorio, sino que más bien habrá que buscar el nexo de unión entre ambos en las decisiones y necesidades de la administración romana en cada momento histórico.

2.2.2. La actividad de las dos cecas

Desconocemos la fecha concreta del inicio de la actividad de las cecas de Bilbilis y Segeda, aunque entendemos que debe enmarcarse en el contexto de la romanización inicial del Jalón medio, cuyas alianzas con Roma lo habían convertido en un *limes* de la Celtiberia citerior, con el río Jalón como referente, situación que se prolongaría durante varias décadas, hasta la conquista de Numancia y aún más.

El Jalón medio era seguramente una zona con necesidad de abundante moneda, por su densidad demográfica, por ser un lugar estratégico para el paso en las rutas comerciales y por el acantonamiento de tropas. El proceso de acuñación se iniciaría, al menos en el sector que nos ocupa, con

107 Vid. MARTÍN DONAYRE, 1873 y ROVIRA *et alii*, 2012.

108 CARMONA *et alii*, 1989: 194.

Sanz asegura que la mina de Valdeplata fue explotada por Roma, pero no indica las fuentes de esta información. Estima una producción de esta mina de 1 500 000 kg de plata, que iría destinada, al menos una parte de ella, al suministro de la ceca de Turiaso, en época imperial (SANZ PÉREZ, 2003: 26, 38-39 y 42). Nos parece un cálculo demasiado elevado. También Burillo propuso que la plata de Turiazu procedería de estas minas de Calcena (BURILLO, 2023a: 42).

109 BURILLO, 2001a: 102.

posterioridad a los acuerdos con Sempronio Graco, cuya aceptación y consolidación posibilitaría abordar cuestiones diversas de organización territorial, entre ellas la producción monetaria indígena, un instrumento para el asentamiento de la conquista, que incluiría entre sus usos prioritarios el pago del *stipendium* de los soldados.

Ostalé hizo las primeras aportaciones a la ordenación de las acuñaciones de Sekaiza,¹¹⁰ pero conocemos mejor su evolución gracias a la exhaustiva investigación de Gomis. Según esta autora, esta ceca emitió ases de bronce posiblemente desde los últimos años de la primera mitad del s. II a.C. hasta los inicios del s. I a.C. Sus acuñaciones se reparten en seis emisiones, de las cuales, la tercera y la sexta fueron las de mayor circulación, sobre todo esta última, que alcanzó una notable dispersión. La producción de moneda durante la segunda y tercera emisión, en las que se emitió plata, se desarrollaría durante la primera mitad del s. II. a.C. y los primeros años de la segunda mitad.¹¹¹

Ambas monedas entraron en los circuitos comerciales de otros espacios geográficos, como lo demuestra su dispersión. Bilbilis nunca emitió denarios de plata, pero la ceca de Segeda sí acuñó estas monedas, aunque, según Gomis, “la plata se acuñó poco y no se utilizó en los intercambios cotidianos”;¹¹² además, es posible que sufriese un proceso de fundición.¹¹³

¿Por qué Segeda (Valdeherrera I) emitió monedas de plata y Bilbilis, no? Las autoridades romanas la preferirían por su excelente ubicación, en la retaguardia de las operaciones contra los arévacos, que la convertía en un centro de distribución idóneo, sin que sea necesario buscar otras explicaciones, ni connotaciones de dominio de un extenso y desconocido territorio, pues la jerarquización de ciudades y diferencias políticas entre ellas en función de su amonedación de plata resulta discutible.¹¹⁴

110 OSTALÉ, 1987.

Gomis cita a Ostalé como el titular de una colección privada de monedas, en su exhaustivo catálogo de monedas de Sekaiza: *Colección Ostalé (Col. Ostalé), Zaragoza* (GOMIS, 2001: 138).

111 GOMIS, 2001: 122.

112 *Ibidem*: 83.

113 *Ibidem*: 121.

114 Vid. al respecto ASENSIO, 1995: 29.

Beltrán Lloris señala que no se percibe una relación clara entre la emisión de plata y la importancia de las ciudades, “ni indicios de que las cecas que acuñaban plata respondieran a una organización del territorio en distritos fiscales o territorios estipendiarios como se ha señalado en alguna ocasión” (BELTRÁN LLORIS, 2006: 112). Sin embargo, para Burillo, la emisión de plata de Segeda implicaba la jerarquización de un amplio territorio, convirtiéndose de esta forma en el centro fiscal del mismo (Vid., por ejemplo, BURILLO, 2001a: 101) que se extendería por las actuales provincias de Zaragoza, Teruel y Guadalajara (BURILLO *et alii*, 2008: 3-4).

Los denarios ibéricos de plata respondían en ocasiones a emisiones esporádicas, impuestas por Roma para este tipo de monedas, idóneas para satisfacer pagos extraordinarios.¹¹⁵ El caso de Segeda podría ejemplificar esta situación de la irregularidad en la acuñación de plata de varias cecas celtibéricas, pues solo se materializó en dos de sus emisiones. Recordemos que en el año 153. a.C. los segedenses abandonaron su territorio. Todo apunta a que es precisamente en torno a esta fecha, antes y después, aunque no lo sabemos con seguridad, cuando se producen las dos emisiones de denarios.¹¹⁶ Gomis propone que la plata de la segunda emisión contribuyó al pago del tributo exigido a los celtiberos por Marcelo, mientras que la tercera podría haber ido destinada a la financiación de los belos que lucharon contra Viriato en el 146. a.C.¹¹⁷ Nos parecen dos planteamientos correctos, aunque no podemos descartar que la plata de las dos emisiones tuviese como objetivo prioritario el pago de tropas acantonadas en el Jalón medio; en cualquier caso, el destinatario prioritario de ambas emisiones era la administración romana. Aunque a Segeda (Valdeherrera I) le habían condonado los impuestos en fechas previas a la guerra, pudo ser comisionada por Roma para emitir unidades de plata en el contexto del tributo global exigido a los celtiberos, antes del desencuentro ocasionado por la ampliación de la muralla. Por otra parte, una vez regresados a su hogar, los segedenses, ahora ya aliados nuevamente de los romanos, habrían recuperado su confianza para reiniciar la emisión de moneda.

Burillo recoge de Otero que los denarios de la segunda emisión pudieron estar vinculados a la ampliación de la muralla de El Poyo de Mara y, en su opinión, los de la tercera tendrían como finalidad la construcción de Durón de Belmonte.¹¹⁸ Sin embargo, es muy improbable que la ceca, bajo control romano, no lo olvidemos, tuviese opciones para destinar la preciada plata a la ampliación de la muralla, pues ello hubiese implicado una autonomía en la toma de decisiones de la que carecían las autoridades celtibéricas, según nuestro criterio; por otra parte, además del argumento anterior, la construcción de Durón y Valdeherrera II habría sido posterior a la tercera emisión.

115 Vid. al respecto AGUILAR y ÑACO, 1997: 84-85.

116 Si bien no podemos precisar los años concretos de ambas emisiones, los datos metro-lógicos nos aproximan bastante a ellos. Gomis señala que el patrón metrológico de las unidades de bronce de las diferentes emisiones evidencia el inicio de la producción del taller en la primera mitad del s. II a.C. y que su análisis "también nos concreta en el tiempo la IIIª emisión, con símbolo se y delfín, en donde el peso medio obtenido sigue el sistema uncial reducido utilizado por Roma alrededor del 140 a.C." (GOMIS, 2001: 119).

117 *Ibidem*: 103-104.

118 BURILLO, 2001a: 104-106. Burillo recoge de Otero la ampliación de la muralla como posible causa de la segunda emisión (OTERO MORÁN, P. (1998), "Uso y función de las monedas ibéricas", *La moneda en la societat ibèrica*, Barcelona, pp. 119-140).

Sea como fuere, el fin de la emisión de plata en Segeda (Valdeherrera I) parece estar claramente relacionado con la aparición de la ceca de Turiazu, que inició la acuñación de moneda en torno al año 140 a.C., es decir, unos años más tarde que la última emisión de piezas de plata de Segeda (Valdeherrera I). La producción del grupo I de Turiazu está integrada solamente por unidades de bronce, mientras que en el grupo II ya aparecen los primeros denarios.¹¹⁹ Esta ceca emitió ingentes cantidades de monedas de plata para la administración romana:¹²⁰ Gozalbes estima que acuñó mientras estuvo operativa 11 400 000 denarios y utilizó unos 41 838 kg de plata.¹²¹ La acuñación de este numerario iría estrechamente vinculada a su situación estratégica, pues controlaba uno de los principales pasos de acceso hacia territorio arévaco desde la lejana Tarraco, punto del desembarco de las legiones en Hispania. Además, la ciudad serviría como lugar de avituallamiento, sin olvidar que, junto a Bilbilis, usaría el hierro del Moncayo para la fabricación de armas. Esta designación como nuevo centro emisor de denarios corroboraría que las decisiones finales correspondían exclusivamente a Roma, no a las ciudades celtibéricas, y respondían a criterios estratégicos de la conquista.

Volviendo al Jalón medio, es posible que las primeras emisiones de la ceca de Bilbilis fuesen posteriores a las de Segeda (Valdeherrera I) y se iniciasen después del 153 a.C., activadas por el vacío momentáneo que se produjo por la huida segedense. Normalizada la situación con el regreso, las emisiones de Sekaiza de la segunda mitad del s. II a.C., la cuarta y quinta, fueron ya de menor importancia, solo para emitir unidades de bronce, mientras que la última, más amplia, parece ligada a la emigración segedense hacia la Beturia Céltica.¹²²

En el inicio de la guerra sertoriana, Segeda dejó de emitir moneda propia, pero no Bilbilis, que lo seguiría haciendo con caracteres celtibéricos hasta las primeras emisiones de Bilbilis Itálica. Beltrán encuentra una continuidad entre las monedas celtibéricas y las romanas de Bilbilis¹²³ y sugiere fechar las monedas latinas más antiguas de Bilbilis entre el 42 y el 39 a. C.¹²⁴ Si esto es así, significa que durante varias décadas Bilbilis emitió moneda con caracteres celtibéricos sin competencia alguna en el Jalón medio. Acabadas las emisiones de Sekaiza, habría seguido distribuyendo sus ases

119 GOZALBES, 2003-2004a.

120 Véase al respecto: GOZALBES, 2003-2004a, 2003-2004b y 2009.

121 GOZALBES, 2009: 163.

122 Vid. HERNANDO y URZAY, 2025, pp. 44-49.

123 BELTRÁN MARTÍNEZ, 1997: 19.

124 *Ibidem*: 24.

de bronce por la ciudad y las villas que fueron surgiendo para administrar el territorio. Es un factor que deberá ser tenido muy en cuenta a la hora de valorar los hallazgos de ases de Bilbilis en determinados yacimientos, como, por ejemplo, Valdeherrera. Probablemente en época tardo-republicana la moneda de Bilbilis es ya latina, con el nombre de Bilbilis Itálica.¹²⁵ El *cognomen* Itálica podría indicar la adquisición del estatuto jurídico de la ciudad del *ius italicum*, debida a la llegada de colonos.

Posteriormente aparecerá la leyenda Municipium Augusta Bilbilis, durante el mandato del emperador Augusto, como declaración de su condición de municipio, englobado en la tribu Galeria, una de las agrupaciones romanas a las que estaban adscritos los ciudadanos para ejercer su voto en los comicios.¹²⁶

Desde mediados del s. I a.C. solo unas pocas ciudades en Hispania acuñaban bronce, que estaban dirigidas al pago fraccionario en la economía cotidiana. Bilbilis emitió moneda hasta el mandato de Calígula (37-41 d.C.), pues este emperador cerró prácticamente todas las cecas hispanas, situación que llevó a la concentración de la acuñación de bronce en Roma.¹²⁷

La aparición de las contramarcas de las monedas sirvió para regular su integración en los ámbitos donde fueron aplicadas y darles validez.¹²⁸ Las contramarcas en monedas celtibéricas de Bilbilis, revalidándolas y, en algunos casos, rebajando su valor a divisores, demuestran su mencionada continuidad durante la época imperial por la necesidad de moneda divisoria.¹²⁹ El contramarcado de las monedas de Secaiza se concentra en la tercera y sexta emisión y, salvo alguna excepción, dentro de una cronología preimperial,¹³⁰ mientras que las contramarcas de las monedas celtibéricas de Bilbilis fueron posiblemente posteriores al año 13 a.C.,¹³¹ lo que significa que al menos los ases de esta última prolongaron su vida durante un período considerable.

125 Sobre la emisión de Bilbilis Itálica, vid. AMELA, 2014.

126 Como prueba de esta adscripción, la traducción de una inscripción latina, actualmente en el Museo de Florencia, puede traducirse así: "Tito Acilio Capitón, hijo de Tito, de la Galeria tribu de Bilbilis, soldado de la décima cohorte pretoriana, centurión primipilo de la Mariana, vivió veinticinco años, cuatro como soldado." (MARTÍN BUENO, 1975a: 72). Sobre la adscripción de Bilbilis a la tribu Galeria, véase, además: AMELA, 2014: 48. Sobre las tribus romanas en Hispania: STYLOW, 1995.

127 Vid. al respecto: MEDRANO, 1990.

128 Vid. Cerdá, 2022.

129 Sobre las contramarcas de Bilbilis hemos consultado: HERRERAS, 2016.

130 Sobre las contramarcas de Secaiza: GOMIS, 2001: 59-64.

131 HERRERAS, 2016: 99.

CECA DE BILBILIS	CECA DE SEGEDA
PRIMERA GUERRA CELTIBÉRICA (181 - 179 a.C.)	
SEGUNDA GUERRA CELTIBÉRICA (153 - 152 a.C.)	
GUERRA SERTORIANA (82 - 72 a.C.)	
OCTAVIO AUGUSTO EMPERADOR (27 a.C.)	
CALÍGULA (37 - 41 d.C.)	

Fig. 12. Tabla comparativa de las cecas de Bilbilis y Segeda [Elaborada por José Prieto González]. En la ceca de Bilbilis, la emisión de monedas se extendería aproximadamente desde poco después de la segunda guerra celtibérica hasta el reinado de Calígula. En color amarillo, las emisiones de Bilbilis celtibérica; en naranja, de Bilbilis Itálica y en rojo, del Municipium Augusta Bilbilis. Las emisiones de Segeda, en color verde, abarcarían probablemente desde unos años después de la primera guerra celtibérica hasta la guerra sertoriana.

2.3. Noticias sobre monedas

Han llegado hasta nuestros días noticias sueltas sobre monedas de Bilbilis, Segeda y otras cecas, halladas en la zona, que vamos a resumir.

A finales del siglo XIX, Pujol y Camps señalaba:

En Calatayud siempre salen á la venta monedas de Segisa que ofrecen á los viajeros los dos revendedores de antigüedades que existen en aquella ciudad, quienes á su vez las adquieren de los lugareños. En las tabernas, en las panaderías, en las tiendas de comestibles y en todos los comercios bilbilitanos, en los cuales venden al por menor, andan de mano en mano monedas de Segisa con tanta profusión que se dan á cuenta de ochavos [...] En Calatayud el Sr. La Hoz posee magníficas colecciones de monedas de Bilbilis y Segisa con muchos y bellos ejemplares flor de cuño: la mayoría proviene de hallazgos realizados en la comarca [...] Las monedas de Segisa son, pues, sin disputa alguna, oriundas de Aragón, y según los últimos esclarecimientos fueron batidas en la actual provincia de Zaragoza. Los hallazgos de estas especies son frecuentes en la ribera de los Perejiles, habiendo aparecido muchas en el despoblado de Durón. Pero no infiero de ello que las ruinas de Durón lo sean de la perdida Segisa ó Sethisa, sino que en la población que allí se levantó acudían las monedas de este pueblo, que no estaría lejano, como acudían también en gran número al mercado de Bilbilis.¹³²

Se desprende del texto anterior que las monedas de Segisa [Segeda] abundaban en toda el área geográfica de Calatayud, al menos hasta el siglo XIX y principios del XX, especialmente en el Perejiles, según los testimonios de la época. Nada tiene de extraño, por otra parte, que menudeasen por el valle de este río monedas de Segeda, pues era un territorio belo bajo su influencia directa y, por lo tanto, la circulación de sus monedas sería mayor que la de otras. En consecuencia, la presencia de piezas de Sekaiza en el Perejiles no es demostrativa de que Segeda presidiese este humilde valle, sino que simplemente estaba bajo su dominio político, como otros, con la salvedad de que su relativo aislamiento de otros valles más transitados, como el Jiloca, el Jalón o el Ribota, disminuía la probabilidad de que otras monedas lo alcanzasen en los circuitos comerciales.

En la minuciosa investigación de Gomis, referente ineludible para entender el funcionamiento de la ceca de Segeda, no figura ninguna moneda de Sekaiza localizada en El Poyo de Mara, mientras que contabilizó los siguientes hallazgos, referenciados en lugares próximos: una en el cerro de Bámbola, veintitrés en el término de Calatayud y tres en Valdeherrera,

132 PUJOL, 1885.

además de las mencionadas por Pujol y la noticia del tesorillo de denarios en Belmonte, citado por Schulten,¹³³ del que se hablará. No obstante, precisamente en la página de presentación del libro de esta autora, Burillo señalaba que cuatro monedas de Segeda habían sido localizadas en El Poyo de Mara como resultado de las excavaciones.¹³⁴ Escudero, por su parte, menciona dos monedas de Sekaisa halladas en Valdeherrera.¹³⁵

La información derivada de la consulta de la obra de Schulten no añade datos clarificadores. El arqueólogo alemán visitó en 1931 Belmonte, donde le enseñaron “bastantes monedas de plata y cobre todas con el mismo epígrafe” [se refiere a Segisa]. Volvió al año siguiente e hizo unas pequeñas excavaciones en las que encontró dos monedas de cobre: una de Castulo y la otra de Aregrada [sic]; un labrador le enseñó dos más: una de Bilbilis y otra de Osca. Como se ve, ninguna relación guardaban las encontradas por Schulten con las mostradas por sus informantes del año anterior. Además, en sus propias palabras: “Supe que cerca de 70 monedas de plata, con “segisa”, se han obtenido, hace unos veinte años, al norte y fuera del recinto amurallado”.¹³⁶ Cuando se refiere a estas supuestas monedas de Segisa [Segeda], la información de Schulten es desesperadamente imprecisa; los datos sobre las setenta monedas han sido interpretados por algunos autores como un tesorillo u ocultación, pero el autor alemán no habla de tal, ni siquiera de un hallazgo, sino que hace una vaga alusión a que se enteró de que alguien o algunos las habían obtenido no sabemos cómo al norte de la muralla de Durón.

Tenemos otras noticias complementarias. Medrano habla de varias colecciones de monedas de Sekaisa, pero sin especificar la procedencia concreta de ellas.¹³⁷ Por otra parte, la colección Numismática Domínguez, que pasó al Museo de Calatayud, no aporta ningún dato significativo y, además, se desconoce también el origen exacto de las monedas.¹³⁸ Son ejemplos de las dificultades para averiguar dónde fueron halladas.

133 GOMIS, 2001: 65-66.

134 *Ibidem*: 7.

135 Una de estas dos monedas está incluida en la relación de Gomis [GOMIS, 2001: 66, nota 15], (ESCUADERO, 1981). La otra moneda de Sekaiza aparece en ESCUDERO, 1982.

136 SCHULTEN, 1933: 374-375.

137 Concretamente mencionaba “59 monedas de bronce encontradas en los yacimientos de Valdeherrera (Calatayud) y Belmonte/Mara” (MEDRANO, 1987: 140) y aseguraba también que “existen colecciones de más de 200 ejemplares de bronce de Sekaisa, en algunos casos, encontrados en Belmonte/Mara y Valdeherrera” (MEDRANO, 1987: 158), pero tampoco se especificaba qué porcentaje de dicha colección se encontró en cada yacimiento.

138 MARTÍN BUENO y REDONDO, 1979.

En general, todas las noticias descritas sobre piezas de Sekaiza localizadas en El Poyo de Mara y alrededores no han podido ser refrendadas con la constatación física de las mismas.¹³⁹ Tampoco las monedas catalogadas en colecciones públicas, privadas y subastas aportan datos significativos sobre su origen.

Solo las monedas de Sekaiza encontradas en las últimas excavaciones ofrecen la fiabilidad científica suficiente para ser adscritas a El Poyo de Mara, pues allí fueron halladas;¹⁴⁰ sin embargo, nos llama poderosamente la atención que no hayan aparecido hasta la fecha monedas de otras cecas en este lugar, ya que habría existido, según sus investigadores, una poderosa red comercial que operaba desde esta ciudad.¹⁴¹ Esta red exigiría la presencia de monedas de otras cecas coetáneas en el yacimiento arqueológico, como prueba de los intercambios. Para nosotros, esta ausencia de monedaje externo podría revelar precisamente que este espacio no era la ciudad de Segeda, sino que únicamente pertenecería a su territorio. En cualquier caso, será interesante saber qué monedas afloran en el yacimiento del Perejiles en futuras excavaciones para valorar con mayor precisión este asunto.

En cuanto a las monedas de Bilbilis celtibérica, apenas han sido encontradas en el cerro de Bámbola, lo que no resulta extraño teniendo en cuenta el expolio del yacimiento durante siglos; lo realmente sorprendente es que todavía aparezca material numismático significativo. Tampoco tenemos datos sobre la producción monetaria de sus primeras emisiones, cuya

139 Medrano señalaba en 1987 que las “excavaciones no oficiales” posteriores a la visita de Schulten en el yacimiento de Belmonte/ Mara evidenciaban la predominancia de las emisiones de Sekaiza en ese lugar (MEDRANO, 1987: 140). También afirmaba que disponía de noticias sobre hallazgos en la zona de Calatayud de ejemplares de Sekaiza, según las cuales más del 50% de dichas monedas fueron encontradas en El Poyo de Mara, concretamente las series más antiguas, mientras que en Durón de Belmonte predominaban las series más recientes (MEDRANO, 1987: 158). Tampoco en este caso precisa de qué fuentes específicas proceden esas noticias; Burillo ha constatado que Medrano no indica el origen de dicha información (BURILLO, 2006a: 211).

Por su parte, Burillo escribía: “A lo largo de estos cinco años de investigación continuada en Segeda he podido hablar varias veces con los propietarios de las fincas donde se sitúa dicha ciudad. Me han informado sobre las intensas búsquedas realizadas con detectores de metales en el Poyo de Mara y que son las monedas que leen como “MEANSA” con el jinete con ave las más frecuentes” (BURILLO, 2003a: 200). Vid. también: BURILLO, 2006a: 224.

140 Burillo amplió al menos a cinco las monedas encontradas en El Poyo de Mara (BURILLO, 2006a: 224-225).

141 Califican a El Poyo de Mara como: “[...] punta de lanza de una economía cada vez más monetaria, mercado redistribuidor de mercancías de diversos orígenes (algunas procedentes de circuitos “internacionales”), centro productor de “artesanías especializadas” [...]” (BURILLO, IBÁÑEZ y ALEGRE, 2004: 180).

probable escasez puede afectar negativamente a los hallazgos posteriores. Desconocemos, además, si parte de las viejas monedas celtibéricas fueron fundidas de nuevo para emitir las nuevas monedas con el distintivo epígrafe de Bilbilis Itálica; si ello fue así, nos encontraríamos con otro factor distorsivo. En cualquier caso, falta una investigación monográfica sobre la ceca de Bilbilis que posibilite conocer sus emisiones y su dispersión monetaria. No olvidemos que prorrogó su actividad durante el período celtibérico, republicano e imperial, es decir, durante cerca de 200 años (desde c. 150 a.C. hasta el 40 d.C.).

La ausencia de excavaciones sistemáticas y la destrucción de parte del yacimiento de Segeda (Valdeherrera), así como el saqueo superficial infligido por los detectoristas, imposibilitan conocer qué porcentaje de monedas de Segeda y Bilbilis pudo albergar este lugar, aunque su estratégica posición como centro de flujos comerciales nos permite presuponer la abundancia de ambas.

Domínguez y Galindo analizaron un conjunto numismático, en manos de particulares, sin poder verificar el lugar exacto de su procedencia, si bien los testimonios orales hablaban de su hallazgo en los alrededores de Calatayud, incluyendo Valdeherrera, de donde procedería una buena parte de las piezas.¹⁴² Por el número de monedas encontradas, los hallazgos de ambas autoras confirman la alta probabilidad de que las cecas de Bilbilis y Segeda estuviesen en las proximidades de Calatayud, pero no pueden ofrecer ningún dato sobre su ubicación concreta. Nos interesa esta reflexión de las investigadoras:

La representación de monedas ebusitanas, así como las de las cecas del cuadrante noreste y edetanas (Saiti, Valentia y Arse), apuntan desde luego a considerar el contacto que desde finales del III a. C. se está teniendo con el área bilbilitana utilizando la vía del Ebro y la del Jiloca, que enlaza con el Turia, siguiendo la fosa tectónica de la Depresión Calatayud-Daroca que recorre el sistema ibérico en dirección noreste-sureste.¹⁴³

142 S.e.u.o., las acuñaciones hispanas con caracteres indígenas fueron las siguientes: Alaun (3), Arecoradas (3), Arcailicos (1), Arsaos (4), Arse (3), Baitolo (1), Barscunes (1), Beligiom (4), Bentia (3), Bilbilis (27), Bolscan (18), Bursau (1), Burs (1), Castulo (4), Celse (10), Cese (5), Cesse (3), Contebacom (2), Damaniu (4), Ebusus (2), Ercavica (1), Icalguncsen (2), Ieso (1), Ilducoite (1), Iltirce (1), Iltirda (2), Lagine (2), Nertobis (2), Otobescen (1), Orcescen (1), Saiti (1), Salduie (2), Secaísa (13), Secobirices (3), Sedeiscen (1), Sedeis (1), Segia (3), Titiacos (2), Turiasu (4), Unticescen (1) (DOMÍNGUEZ y GALINDO, 1984). [Elaboración propia a partir de las tablas de las páginas 67-78].

143 *Ibidem*: 96.

Interpretamos que este texto podría confirmar la relevancia de Segeda (Valdeherrera I) como centro neurálgico del sector y lugar concreto donde pudieron confluír las monedas de cecas diversas para las transacciones comerciales.

Aunque no se haya demostrado que en Valdeherrera hayan sido localizadas más monedas celtibéricas de Bilbilis que en otros lugares, los testimonios orales así parecen indicarlo en algún caso (vid. *supra*). Al ser un centro comercial, el intercambio de monedas provenientes de diferentes cecas supondría la pérdida progresiva de monedas de Sekaisa hacia otros destinos y su sustitución por otras. La mayor perduración en el tiempo de la emisión de monedas celtibéricas de Bilbilis respecto a Segeda aumentaría la probabilidad de su mayor presencia en Valdeherrera. Además, como hemos señalado, una probable pérdida del remanente del conjunto monetario de Sekaisa y el traslado de la ceca a la Beturia implicaría el aumento de producción de la ceca de Bilbilis, necesario para suministrar moneda al sector, sobre todo a Segeda (Valdeherrera II), antes de ser arrasada en la guerra sertoriana, y, más tarde, a la villa que se levantó.

Por otra parte, no es suficiente conocer cuántas monedas de Bilbilis se han encontrado en Valdeherrera, que no lo sabemos, sino, sobre todo, nos interesa saber a qué período cronológico o emisión pertenecieron y en qué estrato arqueológico fueron encontradas. Para la primera cuestión, será imprescindible una investigación monográfica en profundidad de la ceca, que está todavía por hacer, y para la segunda, nuevas excavaciones que permitan encontrar más monedas en su nivel estratigráfico original.¹⁴⁴ Sería necesario conocer, además, si una parte significativa de las monedas celtibéricas de Bilbilis encontradas en Valdeherrera presentan contramarcas, pues ello indicaría su reaprovechamiento a partir de la época imperial.

Los datos disponibles actuales de hallazgos monetarios por sí solos no permiten situar las cecas en una ciudad determinada: Las monedas de Segeda y Bilbilis son las predominantes en el sector de Calatayud, pero resulta muy difícil determinar su lugar exacto de procedencia.

144 Las excavaciones arqueológicas han localizado cuatro ases: uno de Uarakos, dos de Bilbilis (uno de la serie S y otro, de la Bi) y uno de *Turiazu*, “todos ellos en el nivel de destrucción y abandono de las viviendas” (SÁENZ Y MARTÍN, 2015: 101).

Se ha consolidado en el ámbito del estudio de las monedas un flujo de información difusa, basada en noticias sueltas de siglos pasados, vagos testimonios orales, consulta de colecciones particulares, hallazgos ocasionales, intervenciones de detectoristas, subastas, en definitiva, un cúmulo de datos dispersos que impiden conocer el yacimiento concreto en el que se encontraban. Todo ello, sin contar las monedas en manos de particulares que previsiblemente todavía no han salido a la luz. Por ello, resulta muy difícil aproximarse, al menos en la comarca del Jalón medio, al conjunto de monedas celtibéricas para determinar a partir de él la ubicación de cecas y ciudades.

No ha ayudado al conocimiento de la historia antigua de la comarca de Calatayud y zonas limítrofes el saqueo continuado que se ha producido en sus yacimientos. El expolio sistemático con detectores de los espacios arqueológicos del sector, sobre todo de Bilbilis, pero también de Valdeherrera y El Poyo/Durón ha trastocado toda la información primigenia.¹⁴⁵ Como ejemplo significativo, señalamos el caso de la cercana Aratis, en el valle del Aranda, que llegó a manos de la justicia, la cual dictaminó condenas para los dos acusados por el saqueo de los cascos celtibéricos.¹⁴⁶

145 Los investigadores de los yacimientos arqueológicos del sector han dejado constancia de este saqueo. Dos ejemplos. Burillo ya denunció en 1980 que: "Actualmente estamos asistiendo a un triste incremento de estas actividades, [se refiere a la destrucción y expolio de los yacimientos con fines de lucro, sin finalidad científica] siendo especialmente negativa la existencia en nuestra región de una verdadera banda organizada, con pingües beneficios, lo cual hace prever, de no cortarse drásticamente, un incremento de estas actividades delictivas. Ha contribuido de forma notable a esta intensificación la venta de detectores de metales, motivada con esta exclusiva finalidad" (BURILLO, 1980: 214). Sáenz y Martín señalaron que: "El yacimiento de Valdeherrera se encuentra muy afectado por las actuaciones ilegales. Es habitual la presencia de materiales procedentes del yacimiento en colecciones particulares, así como también es frecuente la presencia de detectoristas. No hay más que hablar con los propietarios de las parcelas, o con los pastores de la zona, para ser informados de su asiduidad." (SÁENZ y MARTÍN, 2015: 17). La impune actuación de los detectoristas ha distorsionando irreversiblemente referencias imprescindibles para el conocimiento histórico. Desconocemos qué datos sobre monedas han obtenido los prospectores ilegales de sus intervenciones y a quienes los han transmitido, pero cualquier flujo de información procedente de ellos carece de validez científica.

146 Las noticias en la prensa escrita y digital sobre este expolio y sus dos protagonistas principales son muy numerosas. También aparecía públicamente la información en: Exposición *Aratis. Anatomía de un expolio*, en el Museo de Zaragoza, celebrada del 11 de noviembre de 2022 al 22 de enero de 2023.

3. RECAPITULACIÓN: CUATRO CIUDADES EN UN ESPACIO PRIVILEGIADO

Las cuatro ciudades -Segeda (Valdeherrera I), Bilbilis, *oppidum* de Calatayud y el Poyo de Mara- eran entidades significativas de población, sincrónicas antes de la llegada de los romanos. Excluimos tanto las *translationes* masivas de población entre ellas como el peregrinaje del topónimo Bilbilis por dos o tres espacios distantes entre sí. Desconocemos el número de habitantes de cada una y su evolución en este período histórico. No estamos hablando de grandes núcleos habitados, sino de ciudades agrícolas con capacidad suficiente para la organización, autodefensa, protección y acogida de los habitantes de su territorio.

Esta situación de ciudades próximas entre sí no debe extrañarnos en absoluto, pues similares escenarios se produjeron en otras áreas de la Celtiberia como en La Huecha, donde dos ciudades, *Bursau* [Borja] y *Caravis* [Maggallón], apenas separadas por seis km, emitieron monedas y compartieron, espacio geográfico con otra muy cercana, *Belsinon* [Mallén].

Las ciudades presentarían las siguientes características, referidas esencialmente a su extensión y funciones:

- Segeda (Valdeherrera I) sería la mayor ciudad del sector y, sin duda alguna, la mejor situada estratégicamente, con funciones comerciales destacadas y dotada de espacios agrícolas en dos ríos. Era la cabeza de un territorio o *polis* en expansión, que, en el inicio de la segunda guerra celtibérica, abarcaría El Poyo de Mara y posiblemente el *oppidum* de Calatayud, sin excluir su influencia sobre Bilbilis. Desconocemos la extensión exacta de la primera ciudad celtibérica.¹⁴⁷
- El *oppidum* de Calatayud, una fortaleza inicial que se extendió por el llano hasta unas 16 ha, era también una ciudad excelentemente ubicada y con una intensa producción agrícola en su extensa vega.
- Bilbilis era la mejor protegida, con un espacio agrícola más reducido, pero excepcional, y cabeza de una creciente industria armamentística. Su superficie llegó a alcanzar casi las 30 ha,¹⁴⁸ pero ignoramos la extensión del núcleo celtibérico habitado, que sería menor.

147 El yacimiento completo se extiende por 39,02 ha (HERRERO: 653).

148 27,27 ha (*Ibidem*).

- Finalmente, El Poyo de Mara sería el centro neurálgico del valle del Perejiles, sin otras funciones relevantes. Desconocemos su extensión, que sería, como mínimo, de 5 ha.

Las cuatro habían evolucionado hasta alcanzar un tamaño, un volumen de población y quizás cierta especialización funcional que propiciaban su continuidad y hacían muy difícil su absorción rápida y pacífica por otra ciudad emergente. Entendemos que eran unidades básicas de producción, propiamente más grandes aldeas que ciudades, sin monumentos significativos. Debemos tener en cuenta que las viviendas rurales de todas las épocas precisan de espacios complementarios para cumplir sus funciones de gestión de una economía agrícola y ganadera, por lo que no debe extrañarnos la considerable extensión tanto de los cascos urbanos como de sus viviendas. Desconocemos en qué grado desarrollaron funciones administrativas, religiosas, económicas y defensivas sobre los espacios rurales dependientes de ellas o entre ellas mismas.

Es probable que la jerarquía de Segeda (Valdeherrera I) todavía no se hubiese consolidado definitivamente en este sector. Ahora bien, la presión demográfica expansiva sobre el territorio agrícola útil, el control de las comunicaciones y, sobre todo, la imposibilidad de desplazamiento hacia nuevos territorios por las prohibiciones de Graco ocasionarían enfrentamientos internos. Segeda (Valdeherrera I) sería la principal ciudad, teniendo en cuenta su excepcional ubicación y el relato histórico que conocemos, pero no tanto como para imposibilitar la presencia de otras muy cercanas entre sí; incluso dos acuñaron moneda simultáneamente. Podemos concluir que intentó controlar parte del territorio próximo por la fuerza y que lo consiguió de forma parcial, extendiéndose progresivamente, pero entrando en conflicto directo con sus vecinos, que no aceptarían de buen grado un dominio que alteraba su relativa independencia y situación territorial.

Durante el período prerromano, con las comunicaciones y redes comerciales todavía sin desarrollar plenamente, no se había formado todavía un centro único que prestase determinados servicios para toda el área circundante, ni era necesario, pues la economía presentaba caracteres locales autárquicos muy marcados. En este sistema jerárquico el territorio se articulaba en torno a centros con un alto grado de autosuficiencia, condicionados por la tendencia de uno de ellos a imponerse sobre los demás, que se vio frustrada por la intervención romana.

La densidad demográfica del sector era proporcional a su producción agrícola y a su situación estratégica. Este rincón geográfico era lo suficientemente amplio y fértil para dar cabida a varias poblaciones, de las que dependerían a su vez algunas menores, dispersas por las vegas, características de una agricultura intensiva. Históricamente siempre ha sido una de las zonas con mayor densidad demográfica de Aragón.

Además de los cuatro núcleos citados, damos por supuesto que existían otros asentamientos rurales complementarios, pero interpretamos que no serían muy numerosos, pues la situación de las cuatro ciudades permitía el acceso a los campos de cultivo en la vega sin realizar grandes desplazamientos. Debemos tener en cuenta que, a diferencia de otras zonas, los interfluvios no se cultivaban en este espacio geográfico. En consecuencia, no era necesario un gran número de asentamientos complementarios, pues la escasa distancia entre ellos los hacía innecesarios para la administración del territorio, situación que permitía la concentración de habitantes.

Las comunicaciones básicas entre ellas seguían el trazado de los ríos Jalón y sus afluentes, Jiloca, Ribota y Perejiles. Además, existirían caminos de conexión secundarios entre Segeda (Valdeherrera) y su entorno del bajo Jiloca con El Poyo de Mara y la fosa tectónica de Munébrega, a través de los interfluvios, caracterizados por su mayor dificultad orográfica. El río Jalón era el gran eje vertebrador del territorio y en él se encontraban tanto los núcleos urbanos más significativos como las vías de comunicación principales, pues ambos elementos van indisolublemente unidos.

Antes de la violenta irrupción de los romanos, debemos contemplar las cuatro ciudades celtíberas anteriores como partes complementarias de un sistema que se autorregulaba constantemente según la evolución de cada uno de ellos. Además, entre todos podían ejercer un control no solamente sobre quienes habitaban el territorio, sino también sobre quienes lo transitaban en cualquier dirección, siendo necesario su concurso para dominar visualmente este espacio geográfico, ya que cada ciudad, por sí sola, no podía hacerlo. Los choques para ocupar un lugar de preeminencia sobre las demás en este estratégico y privilegiado territorio desembocaron, a largo plazo, en graves conflictos que enfrentaron a celtíberos entre sí y contra Roma. La ubicación del centro del control territorial cambió radicalmente en la época imperial romana, que modificó sustancialmente los centros estratégicos del sector hasta reducirlos a uno solo.

La teoría de los lugares centrales viene determinada fundamentalmente por las funciones comerciales, logísticas y administrativas desarrolladas por una ciudad sobre el resto de asentamientos. La prestación exclusiva de servicios al territorio de una sola ciudad solo debe ser aplicada a Bilbilis, pero mucho más tarde, ya en época tardo-republicana y, sobre todo, imperial, cuando todo el Jalón medio dependía administrativamente de este municipio.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR GUILLÉN, M.^a A. y ÑACO DEL HOYO, T. (1997), «Fiscalidad romana y la aparición de la moneda ibérica. Apuntes para una discusión. II. 195-171 a.C.: algunos textos polémicos», *Habis* 28, pp. 71-86.
- AGUILERA ARAGÓN, I.; CISNEROS CUNCHILLOS, M. y GISBERT AGUILAR, J. (1995), “Anchís (Calatayud, Zaragoza): una cantera de Bilbilis”, *CuPAUAM* 22, pp. 165-179.
- ALCONCHEL NAVARRO, L. y FERNÁNDEZ GARCÍA, G. (2014), “Enterramiento tar-doantiguo en la ciudad celtibérica de Segeda I: una reflexión sobre las inhumaciones en contextos celtibéricos”, *Nuevos hallazgos, nuevas interpretaciones. VII Simposio sobre Celtiberos*, Francisco Burillo Mozota y Marta Chordá Pérez (eds), Centro de Estudios Celtibéricos de Segeda, pp. 413-420.
- ALFAYÉ VILLA, S. (2007), “Rituales relacionados con murallas en el ámbito celtibérico”, *Palaeohispanica* 7, pp. 9-41.
- ALFAYÉ VILLA, S. (2009), *Santuarios y rituales en la Hispania Céltica*, BAR International Series 1963.
- ALMAGRO GORBEA, M. (2003), “Nuevo documento sobre la inscripción Celtibérica del “cerro de Bámbola” (Calatayud, Zaragoza)”, *Palaeohispanica* 3, pp. 31-41.
- AMELA VALVERDE, L. (2014), “La emisión de Bilbilis Italica”, *Acta Numismàtica* 44, pp. 47-56.
- ARANDA et alii (2021) = ARANDA CONTAMINA, P.; MONTERO RUIZ, I.; RODANÉS VICENTE, J. M.^a y LORENZO LIZALDE, J. I. (2021), “Mediterráneo y Atlántico. Arqueometalurgia del bronce final y primera edad del hierro en el poblado de El Morredón (Fréscano, Zaragoza)”, *Zephyrus* LXXXVII, pp. 105-124.
- ASENSIO ESTEBAN, J. Á. (1995), *La ciudad en el mundo prerromano en Aragón*, IFC, Zaragoza.
- ASENSIO ESTEBAN, J. Á. (2001), “Notas acerca de la arquitectura y el urbanismo de la ciudad celtibérica y romana de Sekaisa/Segeda (Durón de Belmonte de Gracián, Zaragoza)”, *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología (BSAA)* LXVII, Valladolid, pp. 81-98.
- ASENSIO ESTEBAN, J. Á. (2006), “El gran aparejo en piedra en la arquitectura de época romana republicana de la provincia hispania citerior: el opus siliceum y el opus quadratum”, *Salduie* 6, pp. 117-159.
- BELTRÁN LLORIS, M. (1979), “La cerámica campaniense de Azaila. Problemas de cronología del valle medio del Ebro”, *Caesaraugusta* PSANA 47-48, pp. 141-232.
- BELTRÁN LLORIS, F. (2006), “El origen y la función del “denario ibérico”, *Segeda y su contexto histórico. Entre Catón y Nobilior (195 al 153 a.C.)*, Burillo Mozota, F. (ed.), Fundación Segeda-Centro de Estudios Celtibéricos, DPZ Zaragoza, Mara (Zaragoza), pp. 105-115.

- BELTRÁN LLORIS, M. y MARTÍN BUENO, M. (1982), "Bilbilis y Celsa, dos ejemplos de ciudades romanas en el Aragón Antiguo", *Caesaraugusta* PSANA 55-56, IFC, Zaragoza, pp. 143-166.
- BELTRÁN MARTÍNEZ, A. (1997), "Aportaciones a la numismática de Bilbilis y digresiones sobre ella", *IV Encuentro de Estudios Bilbilitanos*, v. II, CEB, Calatayud, pp. 15-43.
- BURILLO MOZOTA, F. (1976), "Avance al estudio del yacimiento de San Esteban del Poyo del Cid (Teruel)", *Symposion de Ciudades Augusteas* II, Zaragoza, pp. 7-14.
- BURILLO MOZOTA, F. (1980), "La destrucción de los yacimientos arqueológicos", *Estado actual de los estudios sobre Aragón*, vol. I, pp. 213-215.
- BURILLO MOZOTA, F. (1981), "Poblado de San Esteban (El Poyo del Cid, Teruel)", *Noticiario arqueológico hispánico* 12, pp. 187-290.
- BURILLO MOZOTA, F. (1990), "Conclusiones", *Necrópolis celtibéricas. II Simposio sobre los celtíberos*, coordinador: Francisco Burillo Mozota, IFC, Zaragoza, pp. 375-377.
- BURILLO MOZOTA, F. (1992), "Las necrópolis de época ibérica y el ritual de la muerte en el valle medio del Ebro", *Congreso de Arqueología Ibérica: las necrópolis*, coordinadores: Juan Blánquez Pérez y Víctor Antona del Val, UAM, Madrid, pp. 563-585.
- BURILLO MOZOTA, F. (1993a), "Segeda", *Leyenda y arqueología de las ciudades prerromanas de la península ibérica*, v. II, Museo Arqueológico Nacional, Ministerio de Cultura, pp. 95-105.
- BURILLO MOZOTA, F. (1993b), "Aproximación a la arqueología de los celtíberos", *Los celtas: Hispania y Europa*, Martín Almagro Gorbea y Gonzalo Ruiz Zapatero (eds.), Universidad Complutense, Madrid, pp. 223-253.
- BURILLO MOZOTA, F. (1995), "Celtiberia: monedas, ciudades y territorios", *La moneda hispánica: ciudad y territorio*, Anejos del Archivo Español de Arqueología XIV, Actas del I Encuentro Peninsular de Numismática Antigua (EPNA), M.^a Paz García-Bellido y Rui Manuel Sobral Centeno editores, pp. 161-177.
- BURILLO MOZOTA, F. (1996), "Evolución de las ciudades íberas y romanas en el valle medio del Ebro", *Gallaecia* 14-15, pp. 393-410.
- BURILLO MOZOTA, F. (1997), "La plata del Sistema Ibérico y los celtíberos", *Stvdium*, Homenaje al Profesor Antonio Gargallo Moya, t. II, coordinado por Antonio Pérez Lasheras, Universidad de Zaragoza, pp. 95-106.
- BURILLO MOZOTA, F. (2001a), "La ciudad estado celtibérica de Segeda y sus acuñaciones monetales", *Palaeohispanica* I, pp. 87-112.
- BURILLO MOZOTA, F. (2001b), "Celtíberos y romanos: el caso de la ciudad-estado de Segeda", *Religión, lengua y cultura prerromanas de Hispania*, Francisco Villar y María Pilar Fernández Álvarez (eds.), Universidad de Salamanca, pp. 89-106.
- BURILLO MOZOTA, F. (2001-2002a), "Indicadores cronológicos para la datación del nivel de destrucción de Segeda I", *Kalathos* 20-21, pp. 215-238.

- BURILLO MOZOTA, F. (2001-2002b), "Excavaciones arqueológicas en Segeda I. Área 3", *Salduie II*, pp. 415-430.
- BURILLO MOZOTA, F. (2002), "Aproximación al urbanismo de la ciudad celtibérica de Segeda I (Mara, Zaragoza)", *Bolskan* 19, pp. 203-210.
- BURILLO MOZOTA, F. (2003a), "Segeda, arqueología y sinecismo", *AEspA* 76, pp. 193-215.
- BURILLO MOZOTA, F. (2003b), "Grafitos procedentes de Segeda I, Área 3", *Palaeohispanica* 3, pp. 205-244.
- BURILLO MOZOTA, F. (c. 2003), *Zona arqueológica de Segeda. Anuario 2003*.
- BURILLO MOZOTA; F. (2004a), "La ciudad celtibérica de Segeda I. Nuevos hallazgos", *Novedades Arqueológicas Celtibéricas*, Magdalena Barril Vicente y Alicia Rodero Riaza (coord.), Museo Arqueológico Nacional, Madrid, pp. 29-41.
- BURILLO MOZOTA, F. (2004b), "Segeda/Sekaiza", *Celtas y Vettones*, Torreón de los Guzmanes. Iglesia de Santo Tomé el Viejo, Ávila, septiembre-diciembre 2001, coord. Por Martín Almagro Gorbea, María Mariné Isidro, Jesús R. Álvarez Sanchís, pp. 228-237.
- BURILLO MOZOTA, F. (2005a), "Aproximación a la demografía de la ciudad celtibérica de Segeda I", *Mayurqa* 30, pp. 827-847.
- BURILLO MOZOTA, F. (2005b), *Segeda (Mara-Belmonte de Gracián). La ciudad celtibérica que cambió el calendario*, Fundación Segeda.
- BURILLO MOZOTA, F. (2005c), "Celtiberia y celtíberos", *Celtíberos. Tras la estela de Numancia*, Antonio Chaín Galán y José Ignacio de la Torre Echávarri (coord.), Diputación Provincial de Soria, pp. 61-72.
- BURILLO MOZOTA, F. (2005d), "Segeda", *Celtíberos. Tras la estela de Numancia*, Antonio Chaín Galán y José Ignacio de la Torre Echávarri (coord.), Diputación Provincial de Soria, pp. 145-152.
- BURILLO MOZOTA, F. (2006a), "La ciudad estado de Segeda I", *Segeda y su contexto histórico. Entre Catón y Nobilior (195 al 153 a.C.)*, Burillo Mozota, F. (ed.), Fundación Segeda-Centro de Estudios Celtibéricos, DPZ Zaragoza, Mara (Zaragoza), pp. 203-240.
- BURILLO MOZOTA, F. (2006b), "Conclusiones", *Segeda y su contexto histórico. Entre Catón y Nobilior (195 al 153 a.C.)*, Burillo Mozota, F. (ed.), Fundación Segeda-Centro de Estudios Celtibéricos, DPZ Zaragoza, Mara (Zaragoza), pp. 291-300.
- BURILLO MOZOTA, F. (2006c), "Oppida y ciudades estado del norte de Hispania con anterioridad al 153. a.C.", *Segeda y su contexto histórico. Entre Catón y Nobilior (195 al 153 a.C.)*, Burillo Mozota, F. (ed.), Fundación Segeda-Centro de Estudios Celtibéricos, DPZ Zaragoza, Mara (Zaragoza), pp. 35-70.
- BURILLO MOZOTA, F. (2006d), "Introducción", *Segeda y su contexto histórico. Entre Catón y Nobilior (195 al 153 a.C.)*, Burillo Mozota, F. (ed.), Fundación Segeda-Centro de Estudios Celtibéricos, DPZ Zaragoza, Mara (Zaragoza), pp. 17-22.

- BURILLO MOZOTA, F. (2007a), "Celtíberos y Celtiberia", V *Simposio sobre celtíberos. Gestión y desarrollo*, Burillo Mozota, F. (ed.), Fundación Segeda-Centro de Estudios Celtibéricos-IFC-CED, pp. 13-23.
- BURILLO MOZOTA, F. (2007b), "Los planos de Mara", *El ejército romano en Hispania. Guía arqueológica*, Ángel Morillo (edit.), Universidad de León, pp. 282-286.
- BURILLO MOZOTA, F. (2009a), "Proyecto Segeda Vitivinícola: la Casa del Lagar", *El patrimonio arqueológico a debate: su valor cultural y económico*, Almudena Domínguez Arranz (ed.), Gobierno de Aragón, Diputación de Huesca e Instituto de Estudios Altoaragoneses, pp. 173-184.
- BURILLO MOZOTA, F. (2009b), "Espacio doméstico en la Celtiberia de los belos", *L'espai domèstic i l'organització de la societat a la protohistòria de la Mediterrània occidental (Ier mil·lenni aC)*, María Carme Belarte (editora científica), pp. 165-188.
- BURILLO MOZOTA, F. (2009c), "Año 153 a.C., identidad social y residencia de los jinetes celtibéricos de la Batalla de la Vulcanalia", *Arqueología Espacial* 27, pp. 131-141.
- BURILLO MOZOTA, F. (2009d), "El origen del vino en el valle medio del Ebro", *El vino y el banquete en la Europa prerromana*, Carlos Sanz Mínguez y Fernando Romero Carnicero (editores), Vaccea Monográficas 2, Centro de Estudios Vacceos "Federico Wattenberg" de la Universidad de Valladolid, pp. 173-192.
- BURILLO MOZOTA, F. (2009e), "Origen y desarrollo de la ciudad en la Celtiberia", *Santuarios, oppida y ciudades: arquitectura sacra en el origen y desarrollo urbano del Mediterráneo occidental*, Pedro Mateos, Sebastián Celestino, Antonio Pizzo y Trinidad Tortosa (edis.), Anejos de AEspA XLV, CSIC, Instituto de Arqueología de Mérida, pp. 175-193.
- BURILLO MOZOTA, F. (2010a), "La vid y el vino en el valle medio del Ebro durante la etapa prerromana", *Saguntum extra* 9, Universidad de Valencia, pp. 135-150.
- BURILLO MOZOTA, F. (2010b), "Vino y ritual en la Celtiberia", *Ritos y mitos. VI Simposio sobre Celtíberos*, Francisco Burillo Mozota (ed.), Centro de Estudios Celtibéricos de Segeda: IFC, pp. 573-594.
- BURILLO MOZOTA, F. (2010c), "Influjos helenísticos en la ciudad celtibérica de Segeda I", *Palaeohispanica* 10, pp. 381-404.
- BURILLO MOZOTA, F. (2011) "Oppida y "ciudades estado" celtibéricos", *Complutum*, vol. 22 (2), pp. 277-295.
- BURILLO MOZOTA, F. (2017a), "Influencias helenísticas en la configuración de la cultura celtibérica", *Gaceta Numismática* 193, pp. 31-57.
- BURILLO MOZOTA, F. (2017b), "Segeda y Numancia contra roma. El cambio del calendario", *Numancia eterna. 2150 aniversario: la memoria de un símbolo*, Junta de Castilla y León, pp. 213-233.
- BURILLO MOZOTA, F. (2023a), "Las ciudades estado celtibéricas", *Al sur del Duero. Ciudades de los celtíberos*, coordinadores: Santiago Martínez Caballero, Fernando López Ambite y Jaime Resino Toribio, pp. 33-49.

- BURILLO MOZOTA, F. (2023b), “Las ciudades-estado celtibéricas. El caso de Segeda”, *Celtíberos y vacceos. Origen y desarrollo de la ciudad en el protohistoria en el alto y medio Duero*, Santiago Martínez Caballero, Raúl Martín Vela y Juan Santos Yanguas (coordinadores), *Anejos de Segovia histórica* 6, pp. 27-48.
- BURILLO et alii (2008) = BURILLO MOZOTA, F.; CANO DÍAZ, M.^a A.; LÓPEZ ROMERO, R. y SAIZ CARRASCO, M.^a E. (2008), *La casa del Estrigilo de Segeda I*, Fundación Segeda-Centro Celtibérico.
- BURILLO et alii (2009a) = BURILLO MOZOTA, F.; ESCOLANO UTRILLA, S.; LÓPEZ ROMERO, R. y RUIZ BUDRÍA, E. (2009), “Roma versus Segeda. Una propuesta sobre el camino hispano seguido por el cónsul Nobilior en el año 153”, *Limes XX, Anejos de Gladius XIII* (vol. 2), Ángel Morillo, Norbert Hanel y Esperanza Martín (eds.), pp. 563-575.
- BURILLO et alii (2009b) = BURILLO MOZOTA, F.; CANO DÍAZ-TENDERO, M.^a A.; LÓPEZ ROMERO, R. y SAIZ CARRASCO, E. (2009), «La ciudad celtibérica de Segeda I», *Santuarios, oppida y ciudades: arquitectura sacra en el origen y desarrollo urbano del Mediterráneo occidental*, Pedro Mateos, Sebastián Celestino, Antonio Pizzo y Trinidad Tortosa (edis.), *Anejos de AEspA XLV, CSIC, Instituto de Arqueología de Mérida*, pp. 195-202.
- BURILLO MOZOTA, F.; CANO DÍAZ-TENDERO, M.^a A. y LÁZARO GUAJARDO, J. (2007), “Vivir el vino en la ciudad celtibérica de Segeda”, *IV Congreso Internacional sobre Musealización de Yacimientos Arqueológicos*, M.^a de la Paz Varela Campos (Coordinación general), Xunta de Galicia, pp. 393-399.
- BURILLO MOZOTA, F.; FERNÁNDEZ GARCÍA, G. y BURILLO CUADRADO, M.^a P. (2022), “Influencias mediterráneas en la configuración de la cultura celtibérica”, Conferencia 27, 10-05-2022, *Actualidad de la Investigación Arqueológica en España IV (2021-2022). Conferencias Impartidas en el Museo Arqueológico Nacional*, Madrid, pp. 413-428.
- BURILLO MOZOTA, F.; IBÁÑEZ, J. y ALEGRE, E. (2004), “Prospección y concepto de asentamiento. El caso de la ciudad celtibérica Segeda I”, *Arqueología Espacial* 24-25, pp. 165-184.
- BURILLO MOZOTA, F. y OSTALÉ MARTÍNEZ, M. (1983-1984), “Sobre la situación de las ciudades celtibéricas Bilbilis y Segeda”, *Kalathos* 3-4, pp. 287-309.
- CAPALVO LIESA, Á. (1996), *Celtiberia. Un estudio de fuentes literarias antiguas*, IFC, Zaragoza.
- CARMONA et alii (1989) = CARMONA, J. M.; DE LAS CUEVAS, C.; FONT, X.; CARCELLER, F.; BARBERA, M. y ANDREU, A. (1989), “Mineralogía de los yacimientos de Pb-Zn-Ag de Valdeplata (Moncayo)”, *Turiaso IX*, pp. 187-202.
- CEBOLLA BERLANGA, J. L. y ROYO GUILLÉN, J. I. (2006). “Bilbilis I: una nueva ciudad celtibérica bajo el casco histórico de Calatayud”, *Segeda y su contexto histórico. Entre Catón y Nobilior (195 al 153 a.C.)*, Burillo Mozota, F. (ed.), Fundación Segeda-Centro de Estudios Celtibéricos, DPZ Zaragoza, Mara (Zaragoza), pp. 281-290.

- CEBOLLA BERLANGA, J. L., ROYO GUILLÉN, J. I. y REY LANASPA, J. (1997), *La arqueología urbana en Calatayud. 1979-1997. Datos para una síntesis*, CEB, Calatayud.
- CEBOLLA BERLANGA, J. L., ROYO GUILLÉN, J. I. y RUIZ RUIZ, F. J. (2012-2013), “Novedades sobre la extensión y cronología del oppidum celtibérico de “La Oruña” (Vera de Moncayo y Trasmoz, Zaragoza)”, *Turiaso* XXI, pp. 33-66.
- CEBOLLA BERLANGA, J. L., RUIZ RUIZ, F. J. y ROYO GUILLÉN, J. I. (2016), “A propósito del hallazgo de un mosaico romano en el casco antiguo de Calatayud perteneciente a un nuevo complejo termal”, *IX Encuentro de Estudios Bilbilitanos*, t. I, CEB, Calatayud, pp. 109-126.
- CERDÁ INSA, P. (2022), “Las contramarcas en las monedas antiguas de Hispania (siglos III-I a.C.)”, *Archivo de Prehistoria Levantina* XXXIV, pp. 221-262.
- CHAVES TRISTÁN, F. (1994), “Indigenismo y romanización desde la óptica de las amonedaciones hispanas de la Ulterior”, *Habis* 25, pp. 107-120.
- CHAVES TRISTÁN, F. (2007), “Origen, uso y función de la moneda en la sociedad hispana: siglos IV-I a.C.”, *Liber Amicorum Tony Hackens*, edité par Ghislaine Moucharte, María Beatriz Borba Florenzano, François de Callatay, Patrick Marchetti, Luc Smolderen y Panayotis Yannopoulos, Université Catholique de Louvain, Numismatica pp. 213-222.
- CUCHI et alii (2021) = CUCHÍ OTERINO, J. A.; MARTÍN GIL, J.; AGUILERA ARAGÓN, I. y MARTÍN RAMOS, P. (2021), “Lead isotopes in Celtiberian denarii from Turiasu and Roman asses minted in cities of the Conventus Caesaraugustanus (Hither Spain)”, *Journal of Archaeological Science-Reports* 37, 102924 [8 pp.]
- DELGADO CEAMANOS, J. y ROYO GUILLÉN, J. I. (2018), “La ocupación andalusí en el solar de la sede comarcal de Daroca (Zaragoza): evolución urbana y cultura material de una ciudad de la Marca Superior”, *II Jornadas de Arqueología Medieval en Aragón*, Diputación de Teruel-Museo de Teruel, Edición a cargo de Julián M. Ortega Ortega, pp. 71-97.
- DELGADO CEAMANOS, J.; ROYO GUILLÉN, J. I. y SEBASTIÁN FRANCO, S. (2016), “Una apuesta por la conservación y difusión de nuestro Patrimonio cultural: la musealización de los restos arqueológicos de la sede comarcal en Daroca (Zaragoza)”, *Primer Congreso Arqueología Patrimonio Aragonés*, Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de Aragón, pp. 685-694.
- DÍAZ GARCÍA, M. (2000), “Tipocronología de los contextos cerámicos tardo-republicanos en Tarraco”, *Empúries* 52, pp. 201-260.
- DOLÇ DOLÇ, M. (1954), “El nombre de Bílbilis”, *Caesaraugusta* PSANA 5, pp. 49-60.
- DOMERGUE, C. (1985), “Algunos aspectos de la explotación de las minas de Hispania en la época republicana”, *Pyrenae* 21, pp. 91-96.
- DOMÍNGUEZ ARRANZ, A. (1983), “Ensayo de ordenación del monetario de la ceca de Secaia”, *La moneda aragonesa*, IFC, Zaragoza, pp. 23-39.
- DOMÍNGUEZ ARRANZ, A. (1998), “Las acuñaciones ibéricas y celtibéricas de la Hispania Citerior”, *Historia monetaria de Hispania Antigua*, Jesús Vico, Madrid, pp. 116-193.

- DOMÍNGUEZ ARRANZ, A. y GALINDO, M.^a P. (1984), “Hallazgos numismáticos en el término de Calatayud”, *Gaceta Numismática* 74-75 III/IV, pp. 63-103.
- ESCUADERO ESCUDERO, F. de A. (1981), “Una moneda inédita de Sekaia”, *Bajo Aragón, Prehistoria*, Zaragoza, pp. 91-93.
- ESCUADERO ESCUDERO, F. de A. (1982), “Monedas inéditas de Sekaia, Kese y Saguntum”, *Numisma* 177-179, pp. 39-44.
- ESTRABÓN, *Geografía*, Libros VIII-X, traducción de Juan José Torres Esbarranch, Editorial Gredos, Madrid, 2008.
- EZQUERRA LEBRÓN, B. (2005), “La ciudad romana de “La Caridad” (Caminreal, Teruel)”, *Celtiberos. Tras la estela de Numancia*, Antonio Chaín Galán y José Ignacio de la Torre Echávarri (coord.), Diputación Provincial de Soria, pp. 205-212.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, G. (2015): “La articulación del espacio doméstico en las casas de patio central. Un estudio para el Noreste peninsular ibérico entre los siglos IV-II a. C.”, *Arqueología de la arquitectura* 12: e033. doi: <http://dx.doi.org/10.3989/arq.arqt.2015.123>
- FERNÁNDEZ GARCÍA, G. (2017), *Las casas de patio central en el Mediterráneo Occidental entre los siglos IV y II a. C.: la Casa del Estrígilo de Segeda (Mara, Zaragoza)*, Tesis doctoral, director: Francisco Burillo Mozota, Universidad de Zaragoza.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, G., BURILLO MOZOTA, F. y BURILLO CUADRADO, P. (2019), “Influencias helenísticas en el proceso de urbanización de la ciudad celtibérica de Segeda”, *Urbanization in Iberia and Mediterranean Gaul in the first millennium BC*, María Carme Belarte, Jaume Noguera, Rosa Plana-Mallart y Joan Sanmartí (scientific editors), TRAMA 7, Institut Català de Arqueologia clàssica, pp. 251-266.
- Fontes* (1937) = *Fontes Hispaniae Antiquae*, publicadas bajo los auspicios y a expensas de la Universidad de Barcelona por A. Schulten, P. Bosch Gimpera y L. Pericot, fascículo IV, *Las guerras de 154-72 a. de J. C.*, edición y comentario por Adolf Schulten, Librería Bosch, Barcelona, 1937.
- GALINDO, P. y DOMÍNGUEZ, A. (1985), “El yacimiento celtibero-romano de Valdeherrera (Calatayud-Zaragoza)”, *XVII Congreso Nacional de Arqueología*, Zaragoza, pp. 585-602.
- GARCÍA SERRANO, J. Á. (2003-2004), “Turiaso-Turiazu ¿Dónde está la ciudad celtibérica?”, *Turiaso XVII*, pp. 119-133.
- GARCÍA SERRANO, J. Á. (2017), “Aproximación a la Turiaso imperial”, *Arqueología y Poblamiento en el valle del Queiles*, Carlos García Benito, José Ángel García Serrano y Julián Pérez Pérez (Coords.), Centro de Estudios Turiasonenses, IFC, Tarazona, pp. 113-154.
- GOMIS JUSTO, M. (2001), *Las acuñaciones de la ciudad celtibérica de Segeda / sekaia*, Seminario de Arqueología y Etnología Turolense e IFC, Teruel-Mara-Zaragoza.
- GOZALBES FERNÁNDEZ DE PALENCIA, M. (2003-2004a), “Las monedas de Turiazu”, *Turiaso XVII*, pp. 135-153.

- GOZALBES FERNÁNDEZ DE PALENCIA, M. (2003-2004b), “Desarrollo y contexto de las emisiones de Turiazu”, *Kalathos* 22-23, pp. 251-270.
- GOZALBES FERNÁNDEZ DE PALENCIA, M. (2009), *La ceca de Turiazu*, Diputación de Valencia.
- GORGUES, A. y CADIOU, F. (2008), “De l’analyse céramique à l’interprétation. Céramique italique et archéologie de la guerre”, *Salduie* 8, pp. 117-137.
- HERNANDO ALCAÍN, J. J. y URZAY BARRIOS, J. Á. (2025), “Guerras en el Jalón medio durante la Antigüedad (siglos II-I a. C.)”, *Cuarta Provincia* 7, pp. 11-64.
- HERRERAS BELLED, J. C. (2016), “Las contramarcas en las acuñaciones monetales de Bilbilis. Un fenómeno numismático”, *Salduie* 16, pp. 87-105.
- HERRERO GARCÍA, E. (arquitecta redactora y directora), (s.f.), *Plan director del yacimiento arqueológico: ciudad romana de Bilbilis en Calatayud (Zaragoza)*, arquitecto codirector: Ignacio Javier Gil Crespo; equipo colaborador: Historia y Arqueología: José Miguel Labrador Vielva, Clara Martín García, Miguel Ángel Bru Castro, David Gallego Valle; Levantamiento planimétrico: Miguel Fernández Díaz; Arquitectura y Urbanismo: Paloma Bel Borja; Conservación y restauración: Cristina Peña Ruiz; Geología: Luis Alberto Martín de Frutos; Jurídico: Santiago Herrero Mas; Gestión de la información: Álvaro Saugar López, Dirección General de Bellas Artes, Subdirección General del Instituto del Patrimonio Cultural de España, Ministerio de Cultura y Deporte [formato pdf].¹⁴⁹
- IZQUIERDO, A. M.^a (2017), «Las cecas del Convento Jurídico Cesaraugustano: un estado de la cuestión», *II Congreso Internacional de Jóvenes Investigadores del Mundo Antiguo*, (25-28 de marzo de 2015), coord. Por José Javier Martínez García, Pedro David Conesa Navarro, Lucía García Carreras, Celso Sánchez Mondéjar, Carlos Molina Valero, Centro de Estudios del Próximo Oriente y la Antigüedad Tardía, Universidad de Murcia, pp. 305-372.
- JIMENO MARTÍNEZ, A. y TABERNERO GALÁN, C. (1996), “Origen de Numancia y su evolución urbana”, *Complutum Extra* 6 (I), pp. 415-432.
- LÓPEZ ROMERO, R. (2005), “Cálculo de rutas óptimas mediante SIG en el territorio de la ciudad celtibérica de Segeda. Propuesta metodológica”, *Salduie* 5, pp. 95-111.
- LUJÁN, E. R. (2015), “La inscripción “celtibérica” del cerro de Bámbola (Calatayud)”, *Mélanges en l’honneur de Pierre-Yves Lambert*, Rennes, pp. 299-311.
- MARTÍN BUENO, M. (1975a), *Bilbilis. Estudio histórico-arqueológico*, Universidad de Zaragoza.
- MARTÍN BUENO, M. (1975b), “Bilbilis. Enterramientos indígenas en torres de muralla”, *Congreso Nacional de Arqueología XIII*, v. II, Zaragoza, pp. 701-706.
- MARTÍN BUENO, M. (1977), “Sobre Segeda”, *Estudios*, III, Zaragoza, pp. 105-118.

149 En 2019 se inició el estudio del yacimiento para elaborar el Plan Director de Bilbilis. Sus resultados se presentaron a finales de 2020.

- MARTÍN BUENO, M. (1982a), “Nuevos datos para los enterramientos rituales en la muralla de Bilibis (Calatayud, Zaragoza)”, *Bajo Aragón, Prehistoria IV*, Caspe, Zaragoza, 1982, pp. 96-105.
- MARTÍN BUENO, M. (1982b), “La investigación arqueológica en el Jalón medio: estado de la cuestión”, *Primer Encuentro de Estudios Bilbilitanos I*, CEB, Calatayud, pp. 7-31.
- MARTÍN BUENO, M. y REDONDO VEINTEMILLAS, G. (1979), “La Colección Numismática Domínguez del Museo de Calatayud», *Papeles Bilbilitanos I*, Publicaciones del Museo Municipal de Calatayud.
- MARTÍN BUENO, M. y SÁENZ PRECIADO, J. C. (2001-2002), “La Ínsula I de Bilibis (Calatayud-Zaragoza)”, *Salduie II*, pp. 127-158.
- MARTÍN BUENO, M. y SÁENZ PRECIADO, J. C. (2003), “El barrio de las Termas de Bilibis: Insula I, *Domus 3 y 4*”, *Salduie 3*, pp. 355-362.
- MARTÍN BUENO, M. y SÁENZ PRECIADO, J. C. (2014), “Valdeherrera, Bilibis, Caesaraugusta: actualización de su conocimiento”, *Monografías de Arqueología Cordobesa 20*, Vaquerizo, D; Garriguet, J. A.; León, A. (Eds.), Universidad de Córdoba, pp. 235-250.
- MARTÍN BUENO, M. y SÁENZ PRECIADO, J. C. (2015), “Bilibis, de ciudad indígena a municipio romano”, *Actes 2on Congrès Internacional d’Arqueologia i Món Antic*, v. 2, Edició a cura de Jordi López Vilar, Tarragona, pp. 49-56.
- MARTÍN BUENO, M., SÁENZ PRECIADO, J. C. y MARTÍN CANCELA, E. (2020), “El urbanismo del *Municipium Augusta Bilibis*: problemas resueltos, problemas sin resolver”, *Ruptura y continuidad. El callejero de la ciudad clásica en el tránsito del Alto Imperio a la Antigüedad Tardía*, José Miguel Noguera Celdrán y Manuel H. Olcina Doménech (eds.), Museo Arqueológico de Alicante, Diputación de Alicante, pp. 173-188.
- MARTÍN DONAYRE, F. (1873), *Bosquejo de una descripción física y geológica de la provincia de Zaragoza*, Imprenta y Fundición de Manuel Tello, Madrid.
- MARZIALE, *Epigrammi*, UTET, a cura de Giuseppe Norcio, 1980.
- MEDRANO MARQUÉS, M. (1987), “Estudio de la circulación de las emisiones de Sekaia, mediante la aplicación de un modelo estadístico”, *Gaceta Numismática* 86-87, pp. 139-160.
- MEDRANO MARQUÉS, M. (1990), “La circulación monetaria en los territorios interiores del norte de la península Ibérica durante los primeros años del Alto Imperio Romano”, *Revista de Historia Económica* 3, pp. 503-521.
- MORILLO CERDÁN, Á. (2003), “Los establecimientos militares temporales: conquista y defensa del territorio en la Hispania republicana”, *Defensa y territorio en Hispania de los Escipiones a Augusto*, Ángel Morillo, François Cadiou y David Hourcade (coords.), Universidad de León y Casa de Velázquez, pp. 41-80.
- MORILLO CERDÁN, Á. (2008), “Criterios arqueológicos de identificación de los campamentos romanos en Hispania”, *Salduie 8*, pp. 73-93.

- NAVARRO CABALLERO, M. y MARTÍN BUENO, M. (1997), “Estudio sobre la epigrafía romana de Bilbilis (E.R. Bil.)”, *Veleia* 14, pp. 205-240.
- NOGUERA GUILLÉN, J. (2008), “Los inicios de la conquista romana de Iberia: los campamentos de campaña del curso inferior del río Ebro”, *Archivo Español de Arqueología* 81, pp. 31-48.
- ORTIZ CÓRDOBA, J. (2023), “De Hispania a Gallia. La emigración hispana en las provincias galas a través de las evidencias epigráficas”, *Vínculos de Historia* 12, pp. 175-191.
- OSTALÉ MARTÍNEZ, M. (1987), “Numismática en la Celtiberia”, *Gaceta Numismática* 86-87, III/IV, pp. 121-137.
- PAZ PERALTA, J. Á. y ORTIZ PALOMAR, E. (2007), “El jinete en la moneda ibérica y celtibérica. Su imagen e interpretación: un arte provincial romano”, *Numisma* 251, pp. 87-136.
- PERALTA LABRADOR, E. (2002), “Los campamentos romanos de campaña (*castra aestiva*): evidencias científicas y carencias académicas”, *Nivel* 0 10, pp. 49-87.
- PICAZO MILLÁN, J. V. (2006), “Los materiales de la Edad del Bronce de Segeda I y contexto regional”, *Segeda y su contexto histórico. Entre Catón y Nobilior (195 al 153 a.C.)*, Burillo Mozota, F. (ed.), Fundación Segeda-Centro de Estudios Celtibéricos, DPZ Zaragoza, Mara (Zaragoza), pp. 189-195.
- PUJOL Y CAMPS, C. (1885), “Monedas autónomas de Segisa”, *BRAH* VII, pp. 30-40 [<https://www.cervantesvirtual.com/obra/monedas-autnomas-de-segisa-0/>]
- RAMÓN PALERM, V. (2006), “Fuentes escritas sobre Segeda”, *Segeda y su contexto histórico. Entre Catón y Nobilior (195 al 153 a.C.)*, Burillo Mozota, F. (ed.), Fundación Segeda-Centro de Estudios Celtibéricos, DPZ Zaragoza, Mara (Zaragoza), pp. 141-147.
- RIPOLLÉS ALEGRE, P. P. (2014), “La política monetaria de los romanos durante la época republicana en la Península Ibérica y las emisiones locales”, *Annali. Istituto Italiano di Numismatica* 60, pp. 19-83.
- RIPOLLÉS ALEGRE, P. P. y ABASCAL PALAZÓN, J. M. (1995), “Metales y aleaciones en las acuñaciones antiguas de la Península Ibérica”, *Saguntum. Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia* 29, pp. 131-155.
- RIPOLLÉS ALEGRE, P. P. y ABASCAL PALAZÓN, J. M. (1998), “Varia metallica (II): anàlisi de monedes antigues”, *Acta Numismàtica* 28, pp. 33-52.
- RODRÍGUEZ RAMOS, J. (2006), “La lectura e interpretación de las inscripciones celtibéricas de las monedas de Segeda a través de la historia de la decodificación de la escritura ibérica”, *Segeda y su contexto histórico. Entre Catón y Nobilior (195 al 153 a.C.)*, Burillo Mozota, F. (ed.), Fundación Segeda-Centro de Estudios Celtibéricos, DPZ Zaragoza, Mara (Zaragoza), pp. 177-188.
- ROVIRA et alii (2012) = ROVIRA, S.; BURILLO, F.; LÓPEZ, R. e IBÁÑEZ, J. (2012), “Metalurgia y explotación de recursos minerales en el entorno de la ciudad-estado celtibérica de Segeda I (Mara, Zaragoza), *Minería y metalurgia antiguas. Visiones*

- y revisiones, Estudios reunidos por Almudena Orejas y Christian Rico, Casa de Velázquez, Madrid, pp. 27-42.
- ROYO GUILLÉN, J. I. y CEBOLLA BERLANGA, J. L. (2005), “La búsqueda de la Bilbilis celtibérica”, *Celtíberos. Tras la estela de Numancia*, Antonio Chaín Galán y José Ignacio de la Torre Echávarri (coord.), Diputación Provincial de Soria, pp. 153-160.
- RUIZ RUIZ, F. J., CEBOLLA BERLANGA, J. L., y ROYO GUILLÉN, J. I. (2020), “*Aquae Bilbilitanorum*: propuesta de identificación de un posible balneario romano bajo el casco urbano de Calatayud”, *Termas públicas de Hispania*, coord. Por José Miguel Noguera Celdrán, Virginia García Entero, Marta Pavía Page, Ediciones de la Universidad de Murcia, Editorial Universidad de Sevilla, pp. 383-399.
- SAÉNZ PRECIADO, J. C. (2013-2014), “Una revisión historiográfica de los estudios sobre la ciudad celtibérica de Valdeherrera”, *Salduie* 13-14, pp. 233-252.
- SAÉNZ PRECIADO, J. C. (2016), “La transformación del territorio desde el indigenismo a la municipalización en el valle del Jalón”, *IX Encuentro de Estudios Bilbilitanos*, t. I, CEB, Calatayud, pp. 23-34.
- SAÉNZ PRECIADO, J. C. y MARTÍN BUENO, M. (2013), “La necrópolis musulmana de Valdeherrera (Calatayud, Zaragoza): nuevos datos cronológicos sobre la fundación de Calatayud”, *Zephyrus* LXXII, pp. 153-171.
- SAÉNZ PRECIADO, J. C. y MARTÍN BUENO, M. (2014), “Valdeherrera: la ocupación del territorio en época celtibérica en el valle medio del Jalón”, *La guerre et ses traces. Conflits et sociétés en Hispanie à l’époque de la conquête romaine (IIIe-Ier s. a.C.)*, textes réunis par François Cadiou & Milagros Navarro Caballero, Bordeaux, pp. 203-229.
- SAÉNZ PRECIADO, J. C. y MARTÍN BUENO, M. (2015), *La ciudad celtíbero-romana de Valdeherrera (Calatayud, Zaragoza)*, Monografías Arqueológicas, Arqueología 50, Pressas de la Universidad de Zaragoza.
- SAÉNZ et alii (2016) = SAÉNZ PRECIADO, J. C.; MARTÍN BUENO, M.; BONILLA SANTANDER, Ó.; GARCÍA VILLALBA, C.; PRIETO GONZÁLEZ, D. y SANTOS HORNEROS, Á. (2016), “El conjunto arqueológico de Valdeherrera: pasado, presente, futuro”, *IX Encuentro de Estudios Bilbilitanos*, t. I, pp. 35-47, CEB, Calatayud.
- SANZ PÉREZ, E. (2003), “La minería de plata en la Celtiberia: una aproximación”, *Cuadernos de Estudios Borjanos* XLVI, pp. 15-49.
- SCHULTEN, A. (1933), “Segeda”, *Homenagem a Martins Sarmiento*, Guimaraes, pp. 373-375.
- SCHULTEN, A. (1963), *Geografía y etnografía antiguas de la península Ibérica*, vol. II, CSIC, Madrid.
- STYLOW, A. U. (1995), “Apuntes sobre las tribus romanas en Hispania”, *Veleia* 12, pp. 105-123.
- VILLARONGA I GARRIGA, L. (1988), “La jerarquización de las cecas de Sekaisa y Bilibilis”, *Espacio, Tiempo y Forma, Serie II, Ha Antigua*, t. I, pp. 333-340.

VILLARONGA I GARRIGA, L. (2006), "Justificación de la cronología de las emisiones monetarias antiguas de Sekaisa", *Segeda y su contexto histórico. Entre Catón y Nobilior (195 al 153 a.C.)*, Burillo Mozota, F. (ed.), Fundación Segeda-Centro de Estudios Celtibéricos, DPZ Zaragoza, Mara (Zaragoza), pp. 197-201.

**PROSPECCIONES ARQUEOLÓGICAS
EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE
MALANQUILLA (III):
EL DESPOBLADO MEDIEVAL
DE LA CASA DE LOS MOROS**

MIGUEL ÁNGEL SOLÀ MARTÍN

Resumen

En el término municipal de Malanquilla existen dos despoblados medievales, Las Casas y La Casa de los Moros. Los trabajos de prospección arqueológica desarrollados en agosto de 2019 no han conseguido fijar con precisión su cronología, dado el escaso y ambiguo material cerámico medieval recogido, si bien han permitido documentar en La Casa de los Moros, cerro ya ocupado en época celtibérica y romana, un segundo recinto defensivo y precisar la cronología del asentamiento romano entre el 60 d.C. y el siglo III. Varios registros de Cancillería del Archivo de la Corona de Aragón, de octubre de 1263, documentan la fundación, a iniciativa de un grupo de vecinos de Aranda de Moncayo, de una aldea llamada *Torre de la Calderuela*, que a finales del siglo XV ya debía estar despoblada.

Palabras clave: despoblado, yacimiento arqueológico, Edad Media, Malanquilla (Zaragoza).

Abstract

In the municipal district of Malanquilla there are two medieval desert villages, Las Casas and La Casa de los Moros. The archaeological survey works carried out in August 2019 have not succeeded in establishing its chronology with precision, because of the scarce and ambiguous ceramic material collected, although they have made possible to identify in La Casa de los Moros -a hill previously occupied in Celtiberian and Roman times- a second defensive enclosure, and to clarify the chronology of the Roman settlement between 60 AD and the 3rd century. Several chancellery documents from the Archive of the Crown of Aragon dated in October 1263 attest to the founding, by a group of inhabitants of Aranda de Moncayo, of the medieval village, called *Torre de la Calderuela*, which by the end of the 15th century must have already been depopulated.

Keywords: desert village, archaeological site, Middle Ages, Malanquilla (Saragossa)..

1. LOCALIZACIÓN, DENOMINACIÓN Y ACCESO

La presente comunicación reproduce, en lo referente a La Casa de los Moros, el informe final de resultados de la prospección que realicé en agosto de 2019 en los yacimientos arqueológicos medievales del término de Malanquilla.¹ Tras las dedicadas a los yacimientos de Las Casas y La Torreta,² esta tercera entrega culmina la publicación, convenientemente adaptada, de dicho informe en las páginas de *Cuarta Provincia*.

La prospección se proponía, como objetivo principal e inmediato, revisar este yacimiento, inventariado en la Carta Arqueológica de Aragón bajo el código 1-ARQ-ZAR-020-155-004. El lugar fue asiento de una aldea medieval denominada en fuentes de archivo *Torre de la Calderuela* y presenta niveles de ocupación previos en época celtibérica y romana. La revisión pretendía documentar mejor los restos inmuebles existentes y acotar, en la medida de lo posible, la cronología del despoblado, situada por ahora en un momento impreciso de la Edad Media.

A más largo plazo, la prospección trata de acreditar ante las autoridades competentes en materia de patrimonio histórico la importancia del nivel medieval del cerro, asiento de una aldea bajomedieval de nombre conocido y contexto fundacional perfectamente documentado, al objeto de promover la consolidación y restauración del torreón que la defendía, en avanzado estado de ruina pese a hallarse declarado Bien de Interés Cultural desde 2006.³

El yacimiento se sitúa a la altura del km 46 de la carretera de Morés a Aranda y Ventas de Ciria (A-1503), sobre una colina a caballo de los tér-

1 SOLÀ, 2020b. Autorizada por la Dirección General de Cultura y Patrimonio mediante resolución de 10 de abril de 2019, la prospección contó con la colaboración de mi hermano David Solà Martín, residente en Calatayud. Conste mi agradecimiento al Dr. Carlos Sáenz Preciado, subdirector del Museo de Calatayud y profesor de la Universidad de Zaragoza, por el aval científico prestado para la obtención del permiso de prospección, así como por su auxilio directo en el análisis de las cerámicas romanas.

2 SOLÀ, 2022; *idem*, 2024.

3 Orden de 17 de abril de 2006, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por la que se aprueba la relación de Castillos y su localización, considerados Bienes de Interés Cultural en virtud de lo dispuesto en la disposición adicional segunda de la Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés. Boletín Oficial de Aragón n.º 57, de 22 de mayo de 2006 (la "Torre del Moro", p. 6.933).

minos municipales de Aranda de Moncayo y Malanquilla conocida como *Casa del Moro*, *Casa de los Moros* o *Alto del Torrejón*. Ocupa la cumbre y laderas de un cerro calcáreo, que un barranco tributario del río Aranda aísla de la meseta de Malanquilla [Fig. 1]. En el punto más alto del cerro (996 m s.n.m.) se yergue el torreón ruinoso antes mencionado, al que algunas fuentes secundarias aluden, impropriamente, como “Torre del Moro”.



Fig. 1. Situación del yacimiento. Obra derivada del Mapa Topográfico Nacional 1:50.000 raster 2015 CC BY 4.0 scne. es.

2. HISTORIOGRAFÍA Y PROSPECCIONES. IDENTIFICACIÓN DEL DESPOBLADO: TOPONIMIA Y FUENTES ESCRITAS

En época bajomedieval el paraje fue asiento de una aldea fundada por vecinos de Aranda de Moncayo, según atestiguan cinco registros de cancellería del Archivo de la Corona de Aragón fechados en octubre de 1263. Se ignora cuándo se despoblaría, si bien en 1466 la documentación local aún habla de las *casas de la Calderuela*. En el momento de establecerse sus pobladores el paraje atendía al nombre de *La Calderola* y entre 1313 y 1490 al de *Torre de la Calderuela*. La “torre”, que no es otra que la atalaya ruinoso que aún corona el cerro, recibe la denominación popular de *Casa del Moro* y lejos de tratarse de una construcción de época hispanomusulmana -como algunas fuentes bibliográficas y webgráficas presumen-⁴ data del propio

4 Véase su reseña y comentario crítico en SOLÀ, 2020a: 478-484.

1263, cuando Jaime I de Aragón autorizó a uno de los primeros pobladores del lugar, el caballero Pedro Vera, hijo de Gómez de Tarazona, a levantarla. Es a este mismo personaje a quien Jaime I había autorizado un año antes a poseer cuanta tierra pudiera labrar con una yunta de bueyes a año y vez cuatro kilómetros aguas arriba, en el *Vallis de Pariella*, actual Valdeperilla (t.m. de Malanquilla). La conservación del topónimo antiguo en las inmediaciones -Cantera de la Calderuela, Corrales de la Calderuela- avala la localización en ese cerro de la aldea citada en los documentos. Para una ampliación de lo antedicho, remito a mis recientes publicaciones de 2018, 2019 y 2020, en donde se aborda en profundidad tanto la historia como la historiografía del despoblado medieval y su torreón.⁵

El yacimiento, ya frecuentado en 1977 por la patrulla local de Misión Rescate,⁶ ha sido objeto de prospecciones arqueológicas en tres ocasiones: 1989, 2010 y 2019.⁷ La Orden de 17 de abril de 2006 del Gobierno de Aragón incluyó el torreón en una relación de castillos y torreones declarados Bien de Interés Cultural (BIC), dentro de la categoría de “zona arqueológica”.⁸ La prospección de 2010, que no aporta novedades significativas respecto a lo hallado en 1989, tiene la virtud de acotar sobre plano parcelario el área de protección que la relación de castillos y torreones declarados BIC previene para este tipo de inmuebles, que en el caso que nos ocupa -castillos en suelo no urbano, art. 2.º letra b)- afecta en su integridad a las fincas que se hallen comprendidas en una banda de 200 m de ancho desde el perímetro del bien.

Aquí me limitaré a dejar constancia, para su ulterior confrontación con el registro material de la última batida realizada en el yacimiento, de la relación de hallazgos del año 1989, puesto que la prospección de 2010 se limita a reproducir la lista de hallazgos del 89, no obstante indicar que *se han localizado (...) bastantes materiales cerámicos en superficie* y aportar una fotografía en donde aparecen unas 10 paredes lisas a cocción oxidante (Leorza, 2010: 53, 67 y 68).

En la prospección de 1989 se detectaron y/o recogieron:

- Tejas y escoria de fundición.
- Industria lítica: 1 lámina, 1 lasca y 1 núcleo de sílex.
- Cerámica a mano: 1 pared decorada con un cordón con impresiones oblicuas, 1 asa y varias paredes.

5 SOLÀ, 2018; *idem*, 2019; *idem*, 2020a.

6 PATRULLA DE RESCATE, 1977: fols. 3 y 17; s/a: “Malanquilla. Intensa actividad cultural”, *Heraldo de Aragón*, 17 de abril de 1979: 22.

7 BURILLO, 2005: 274-276 (=1989); LEORZA, 2010: 47-74; SOLÀ, 2020b.

8 Véase nota 3.

- Cerámica de técnica ibérica: bordes de perfil cefálico y triangular, bordes exvasados, 1 pared con bandas pintadas, 1 pared con líneas incisas paralelas y paredes.
- Cerámica romana: TSH, 2 fondos con decoración de círculos, 1 borde forma 10, 1 borde Draggendorf 37; TS clara, 1 borde; cerámica de paredes finas: 1 fondo engobado; cerámica común, 3 bordes de olla y 1 fondo plano.

El material ibérico apareció básicamente en la cumbre del cerro y en su ladera S; el romano, en los bancales de la ladera NE en su totalidad; mientras que el medieval se concentraba en la ladera meridional, próximo al torreón.

Llama la atención que no se listaran los materiales considerados medievales, quizá debido a un lapsus de los informantes, no obstante haber reconocido previamente su presencia *en la ladera S. junto al torreón* (2005: 275). Los prospectores de 1989 les asignan una ambigua cronología -clave 44 de la Carta Arqueológica de Aragón: “islámico/cristiano indeterminado”- y en cuanto a la construcción de la cumbre, dicen que *correspondería posiblemente a un torreón medieval* (2005: 272 y 275, respectivamente).

3. DESCRIPCIÓN DEL YACIMIENTO

El yacimiento arqueológico, comprensivo de tres momentos de ocupación –no todos coincidentes en el espacio-, se extiende por una colina parcialmente roturada, que vendría delimitada por la curva de nivel correspondiente a la cota 975 [Fig. 2]. Se trata de un pequeño resalte topográfico de materiales calcáreos del periodo jurásico, emplazado en un fondo de valle, entre la carretera A-1503 (al N) y un barranco (al S) que lo separa del altiplano de Malanquilla –la Cañada del Torrejón-. Las laderas O y S presentan fuertes pendientes, muy lavadas, en las que aflora la roca madre, mientras que las N y E son menos pronunciadas y se hallan abancaladas y cultivadas de antiguo, si bien la concentración parcelaria de principios de la década de 1990 ha simplificado notablemente el terrazgo existente a los pies del cerro hacia 1957.

Ninguno de los informes derivados de las prospecciones de 1989 y 2010 facilita una estimación de la superficie del yacimiento. Dudo de que éste rebase las 4 ha, si a las 2,15 comprendidas en la parte yerma del cerro desde su recinto más exterior sumamos 1,5 más en la loma NE, ocupada por un asentamiento romano de época imperial.

Los recursos hídricos al alcance del asentamiento -fuentes Nueva, de Ijuerque y de Valdelosprados- se encuentran en un radio de 1 km.⁹ El cerro que le presta asiento domina la entrada de un paso natural entre la meseta soriana y la cuenca del Jalón, que aprovecha un barranco tributario del río Aranda con cabecera en Valdeperilla; este largo barranco cruza el monte *Entredicho* de Malanquilla -antiguo boalar de la aldea de *La Calderola*- cambiando de nombre varias veces (Acequia del Aguadero, La Cañada, Cañada del Torrejón). Un camino real, documentado ya, como vimos al hablar de Las Casas, en 1381, aprovechaba este paso natural a Castilla, cuyos peajes o *puertos secos* se situaban en Ciria y Aranda.¹⁰ La comunicación entre *Torre de la Calderuela* y *Malanquiella* (aldea ya documentada en 1264) se verificaría por la senda de herradura, ya desaparecida, que desde el pueblo conducía al Corral del Cajigal atravesando el monte Navazo y pasando junto a la Fuente de Valdelosprados.¹¹ Alguna otra senda permitiría llegarse hasta Pomer (ya documentado en 1232), si es que el camino de Calatayud a Ágreda -que cruza por Ijuerque- no funcionaba ya.¹² Desde la Casa del Moro la visibilidad es buena al N y óptima al E, con un completo dominio sobre la campiña de Ijuerque; a O y S la limitan el macizo de La Cocuta y la meseta de Malanquilla. Su torreón enlazaría ópticamente con algunas atalayas medievales cercanas, en caso de haber funcionado alguna vez sincrónicamente: Peña o Piedra de Molilla, Cocuta, Montalvo; no, por el contrario, con la Atalaya de Berdejo, Atalayuela o Tarayuela,¹³ que queda oculta por la eminente Cocuta (1.302 m s.n.m.), *Cabeza de San Pedro* para los arandinos.

9 La prospección de 1989 (2005: 275) habla de una desconocida "Fuente del Moro".

10 SOLÀ, 2024: 24, n. 31.

11 Partía de Malanquilla por la *Calleja de la Nava* o *Calleja del Navazo*, ya desaparecida. El empedrado que hasta hace algunos años presentaba esta senda de herradura en la embocadura del Barranco de los Corrales de la Calderuela frente a la Casa del Moro no es obra medieval, sino de los propietarios del monte Cajigal desde 1887, la familia Nieves de Malanquilla, que acondicionaron ese punto del camino para salvar el barranco (MARÍN RUBIO, 1999: 70).

12 El vial se conoce actualmente como *Camino de Clarés a Pomer* y desde la Baja Edad Media hasta el primer tercio del siglo XIX comunicaba Calatayud con Ágreda (fuente para los siglos XVIII y XIX: ALEJANDRE, 2019: 132-134). Uno de los deslindes del *Término Común Entredicho* de Aranda y Malanquilla, de finales del siglo XIV o principios del XV, revela indirectamente este camino, al citar un *Collado d'Ágreda* en el punto de la meseta de Malanquilla en donde el Camino de Clarés a Pomer comienza su descenso a Ijuerque (PÉREZ-SOBA y SOLÀ, 2003: 170 y 338, mapas y SOLÀ, 2019: 45, mapa). JIMÉNEZ y CHORDÁ (2023), que han reconocido su firme entre la Venta de Ijuerque y Borobia, lo creen de origen romano y suponen era un tramo de la vía Bilbilis-Numantia, que desvían del trazado supuesto por Taracena (1934: 274) y comúnmente aceptado, que va por Torrelapaja y el Puerto de la Bigornia.

13 Como afirman erróneamente los prospectores de 1989 (BURILLO, 2005: 275) y siguiendo a éstos, la bibliografía posterior.

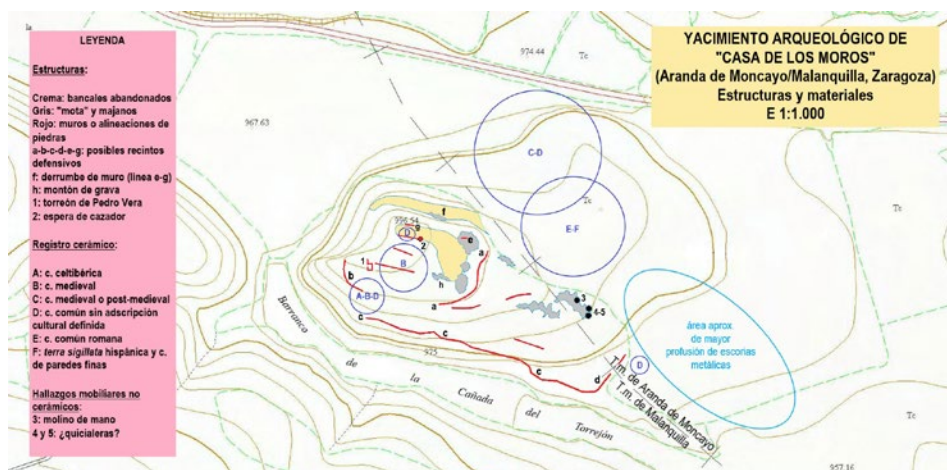


Fig. 2. Topografía del yacimiento. Situación de estructuras y materiales. Obra derivada del Mapa Topográfico de Aragón 1:5.000 CC BY 4.0 Instituto Geográfico de Aragón.

En aras de una mayor precisión a la hora de situar estructuras y materiales, dividiremos el yacimiento en los siguientes espacios: *terrazza superior* o *cumbre*, coincidente con lo que parece fue el recinto interior del yacimiento (desde el ribazo que recorre la cota 990 hasta el torreón medieval); *ladera N*, de pendiente pronunciada y ocupada por un largo y estrecho bancal abandonado; *ladera O*, prácticamente inaccesible por caer a pico sobre la parcela llamada El Torrejón; *ladera S*, de violenta pendiente hacia el barranco (Cañada del Torrejón); *ladera SE*, de suave pendiente orientada a Ijuerque y a la Cañada del Torrejón; por último, y fuera ya de la zona yerma del yacimiento, *loma NE* (que vierte tanto hacia la parcela de El Torrejón como hacia Ijuerque).

3.1. Estructuras [fig. 2]

Afloran únicamente en la parte yerma de la colina y se limitan al torreón que da nombre al yacimiento, al cono de derrumbe de otro posible torreón y a los restos de dos recintos defensivos.

3.1.1. Torreón

De planta rectangular [Fig. 3], conserva 3 de sus 4 lados completos en planta baja; a fecha de hoy, el lado O ha perdido por la izquierda 3,15 m de pared, tal como documenta la fotografía relacionada como fig. 4. Los lados más largos de la torre corresponden a las caras E y O, de 6,80 y 6,70 m de

longitud respectivamente, mientras que las caras N y S tienen un desarrollo longitudinal de unos 5,20 y 5,30 m. En la esquina NO nace a ras de suelo un cimio de 5,4 m de longitud, prolongando en dirección N el eje de la pared O. Alzado conservado: de unos 4,70 m en la pared S y unos 3,20-3,50 m en las restantes. Espesor de los muros: 0,90-0,95 m. Aparejo: mampostería trabada con argamasa de cal; mampuestos irregulares y de tamaño mediano salvo en base y esquinas, en donde son más grandes y uniformes. A media altura de la cara N se aprecia una línea de ripio horizontal. Vanos: el hueco de la puerta de entrada ha desaparecido. Desde 1989 se sospecha que se ubicaría en la pared O, la más afectada por el desmoronamiento del edificio. A unos 90 cm del suelo se abren 7 rudimentarias aspilleras o saeteras, de 60 cm de altura; presentan derrame al interior (10 cm de anchura al exterior frente a 60 de promedio al interior) y agujas de madera sirviendo de dintel. En la pared N hay 2, en la E 3 y en la S [Fig. 5] otras 2; las pérdidas de material producidas en la esquina NE ha dejado colgada la jamba izquierda de la aspillera derecha de la pared E. A unos 2 m de altura de la cara interna de la pared O se aprecian 3 mechinales para encaje de viguería, que sustentaría el primer piso del torreón, cuyo alzado probablemente constara de planta baja, 1 piso y terraza.

Algunos torreones de comarcas vecinas presentan rasgos arquitectónicos y contextos cronológicos semejantes a los de la Casa de los Moros, circunstancia que no podemos dejar de anotar. Es el caso del Torreón de San Cristóbal del circuito murado de Daroca, obra de mampostería con sillarejo en las esquinas datada por excavación en el siglo XIII. Sin datación documental o arqueológica, pero de la misma hechura son las tres caras aún en pie del antiguo castillo de Purujosa. El lugar y su castillo -más bien torreón- se documentan bajo feudo de una rama del apellido Vera en 1255 y 1313; lo mismo sucede con el que hubo en la contigua villa de Pomer, cuya investidura habían recibido los Vera en 1232 y por la que renovarían homenaje al rey en 1306. La torre de Pomer -nuevamente citada como castillo en 1449 (*castiello de Pomar*)- debió emplazarse en El Calvario, cerro que domina la población, en donde aún se yergue un muñón de mampostería.¹⁴ En el paraje del término de Mesones de Isuela llamado *Corrales de las Torres*

14 Para Daroca, ALEJANDRE (2014: 240); para Pomer y Purujosa, SOLÀ (2018: 89-91) y MILLÁN y REY (2009b: pantallas "Purujosa">"Castillo" y "Pomer">"El Calvario"). Según estos últimos, la torre de Purujosa forma parte de una vivienda actualmente en ruinas; sin embargo, el post del Centro de Estudios Borjanos titulado "Noticia sobre el castillo de Purujosa", de fecha mucho más reciente (21 de agosto de 2020), informa de que la actual vivienda de don Ramiro Adiego Sevilla (C/del Castillo, 19) ocupa, según la tradición oral local, el solar del desaparecido castillo, documentado por otra parte en 1448. <http://cesbor.blogspot.com/2020/08/noticia-sobre-el-castillo-de-purujosa.html> (consultado el 16 de septiembre de 2020). No parece que ambas noticias se refieran al mismo inmueble.

—contiguo al pago de *Castillucos*, de elocuente topónimo— se alzan los restos de un torreón de mampostería de 5,5 por 6,5 m de lado y unos 3 de altura, macizo en su interior. La obra, de aparejo muy parecido al de la Casa de los Moros, no cuenta, que sepamos, con referencias documentales.¹⁵

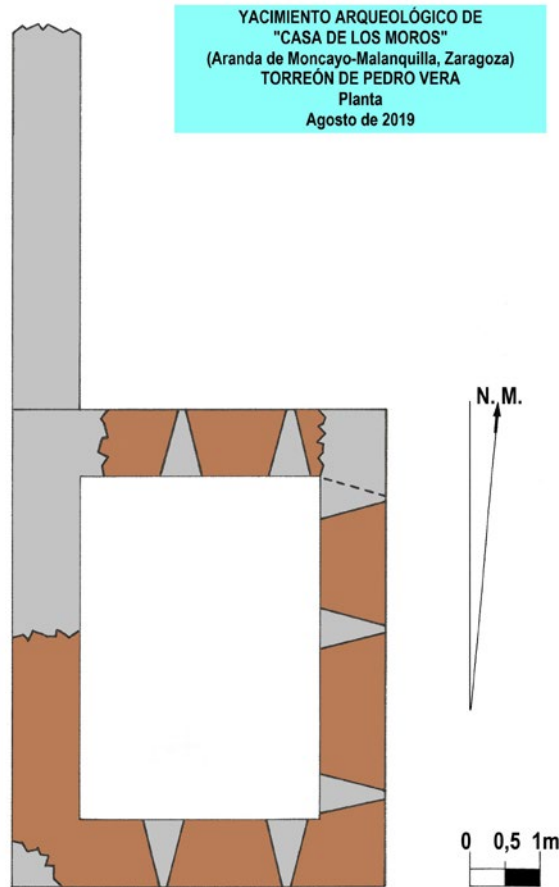


Fig. 3. Planta del torreón de Pedro Vera.
Dibujo: M. A. Solà Martín.

15 MILLÁN y REY (2009b: pantalla "Mesones de Isuela">"La Torre"). Utilizo la toponimia del SITAR y del Catastro Virtual, de donde he obtenido además las medidas superficiales.



Fig. 4. Lado O del torreón, el peor conservado.
Fotografía: M. A. Solà Martín.



Fig. 5. Lado S del torreón, el mejor conservado.
Fotografía: M. A. Solà Martín.

3.1.2. “Mota”

En el extremo NE de la terraza superior un montículo de piedras de unos 11 m de diámetro y no más de 1,5 m de altura delata una construcción arruinada, quizá otra torre, de planta ignorada [Fig. 6]. En su glacis N aflora un paramento rectilíneo [letra “e” de la fig. 2].

3.1.3. Recintos

La prospección de 1989 (y tras ella, la bibliografía posterior) insinuó la existencia de una línea de muralla coincidente con el ribazo que recorre la cota 990, en donde a trechos aparece fábrica de sillarejo [fig. 6 y letra “a”]. Literalmente: *Al E., debajo de la zona del torreón, aparece un alineamiento de 2,5 m. de 3 sillares regulares de forma rectangular (40 x 30 cm.) que pudiera corresponder a la muralla. En el extremo SE. también aparece otro amontonamiento similar al anterior y unos 4 m. más al E. aparece también una alineación de cuatro sillares de gran tamaño (50 x 40 cm.) formando una línea de unos 2 m.* Refiriéndose a este ribazo, Melendo (2008: 28) habla de unos sillares que parecen corresponder a una muralla romana o celtibero-romana.

Recorriendo las laderas S y SE de la colina he detectado un recinto defensivo aún más amplio que el anterior, levantado, al igual que éste, en mampostería a canto seco. Un primer alineamiento, curvo y arrumbado (“b”), se dibuja a escasos 25 m al SO del torreón medieval [fig. 7]. Aproximadamente en la vertical en donde éste se interrumpe, se inicia, más abajo, un largo muro (“c”) con el desarrollo antes señalado. Su disposición en plena pendiente, aprovechando en algunos puntos resaltes rocosos, así como su longitud, nos hace descartar que se trate de un aterrazamiento agrícola. Tras unos 240 m de recorrido, un ribazo muy deshecho (“d”), de poco más de 40 m, parece prolongarlo en dirección NE.

Por ahora es prematuro asociar uno y otro recinto con las ocupaciones celtibérica y medieval del cerro, pues la ausencia de estructuras de habitación y la distribución del escaso material cerámico de una y otra época no lo consienten; sin embargo, es obvio que cuando Jaime I autoriza en octubre de 1263 a Pedro Vera a edificar una torre (casa fortificada) en *La Calderola* con la condición de que en caso de ataque castellano acoja en ella al resto de pobladores de la nueva aldea, la interpretación de la noticia pasa por imaginar la presencia de una torre vigía y de un recinto anejo a ésta (albacar). En consecuencia, tiene su lógica suponer que uno de estos dos “cintos” –seguramente el más interior (“a” + “b”)– guarda relación con el torreón subsistente. Al N, este recinto interior debía discurrir por el borde de la terraza superior, en donde quedan 2 tramos de muro: uno (“e”), ya señalado al hablar de la “mota”, y otro más occidental (“g”). Sobre el bancal yermo que aterraza la ladera N yace un nivel de derrumbe (“f”), asociable a otro tramo de ese recinto, caído desde la cumbre.



Fig. 6. "Mota" (en segundo plano) y muro de sillarejo (en primer plano). Fotografía: M. A. Solà Martín.



Fig. 7. Arranque del recinto interior del yacimiento. Fotografía: M. A. Solà Martín.

3.1.4. ¿Foso?

Se ha conjeturado acerca de la existencia de un foso defensivo, que separaría, en el área yerma de la colina, la terraza superior de la ladera SE y habría quedado fosilizado en un bancal de cultivo. La fuente original -la prospección de 1989, de la que luego se han servido los demás investigadores-,¹⁶ habla de *un posible foso recorriendo todo el lado E del poblado*, al que identifica con un bancal de unos 50 m de largo por 2 (¿?) de ancho. Prospectado a fondo el lugar, no he detectado su presencia, ni adosado al ribazo que delimita la terraza superior -que es lo único que cuadra con la longitud señalada-, ni al bancal alargado, hoy yermo, que aterriza la ladera N de la cumbre (polígono 5/parcela 2). Este bancal, de unos 100 m de largo por 10 de ancho, era la cuña occidental de una finca más extensa, aún reconocible en su integridad en el vuelo fotográfico USAF de 1957;¹⁷ cuña que quedó aislada al desaparecer los bancales que ocupaban el glacis N y NE del cerro y reorganizarse el parcelario circundante en 4 fincas más grandes.

3.1.5. ¿Viviendas?

En lo relativo a estructuras de habitación, la prospección de 1989 ya apuntó que *no se localizan*. Melendo (2017: 94) percibe *restos muy difuminados de un caserío* pero las huellas que aparentemente pudieran pasar por tal -en la ladera SE- parecen ser simples majanos, acumulaciones de piedras extraídas de las fincas de la ladera NE por sus cultivadores. El recinto superior, quizá albacar de la torre de Pedro Vera, debió albergar la morada de su promotor, de la que no queda ni rastro. Entre el torreón y el borde de la ladera N lo único que se percibe a ras de suelo son 3 alineaciones de piedra, algunas de las cuales puede que sean ribazos del roturo que hubo en la cumbre del cerro (polígono 5/parcela 3); una de éstas presenta en su extremo derecho una pequeña espera circular de cazador. En el meridiano de la “mota”, y a la izquierda del ribazo con sillarejos que coincide con la cota 990, hay 2 majanos más (uno muy puntiagudo), producto quizá del laboreo de dicho roturo.

3.2. Otros restos en las inmediaciones: ¿necrópolis?

Jesús Marín Rubio refiere la aparición en el contiguo *Campo de la Gallinera* (mapa de la fig. 1), en ciertos momentos del siglo XX, de sepulturas, tanto al labrarlo (década de 1940) como cuando se plantaron postes nuevos en la

16 BURILLO, 2005: 275; BURILLO *et alii*, 1995: 249 (n.º 21 del mapa) y 253 (n.º 21 del mapa); MELENDO, 2008; LEORZA, 2010: 62-63; MELENDO, 2017: 95.

17 Vuelo USAF, rollo 385, fotograma 38.880 (21 de abril de 1957); rollo 491, fotograma 50.442 (30 de junio de 1957).

línea eléctrica de Pomer-Aranda (década de 1970).¹⁸ La somera descripción de estas sepulturas –losas cubriendo restos de esqueletos– lleva a pensar en tumbas de lajas y en la posibilidad de que se tratara de la necrópolis del poblado medieval. En el término que llaman Ijuerque se descubren sepulturas de moros, anotaba en 1788 el prior Monterde,¹⁹ acaso haciéndose eco de la existencia de esas tumbas. La noticia permite entrever que a finales del siglo XVIII ya se había borrado por completo el recuerdo de que en La Calderuela se había alzado una aldea bajomedieval, atribuyéndose los restos visibles “a tiempo de los moros”. Sobre esta *vox populi* se acabaría gestando el topónimo Casa de los Moros, documentado por primera vez en 1853.²⁰

3.3. Hallazgos de cultura material

Se ha recogido un total de 54 fragmentos cerámicos de diversa cronología, pormenorizadamente descritos en el inventario adjunto. También se aportan al inventario 2 objetos de hierro y 1 fragmento de teja. Fuera de inventario y entrega al museo depositario –por obvias razones de peso, anotamos el hallazgo de un molino de mano circular y de dos posibles quicaleras.

La prospección de agosto de 2019 [Fig. 2] viene a confirmar, en lo esencial, la dispersión cerámica por épocas ya señalada en 1989. La cerámica de época romana –común o de cocina y almacenaje, *terra sigillata hispánica* (TSH)– se concentra en la loma NE de la colina, zona en cultivo. La de filiación celtibérica y la medieval, en la parte yerma: la celtibérica, en un canchal al S del torreón, entre “b” y “c”, y la medieval, en ese mismo punto y en la cumbre del yacimiento (la terraza que media entre la torre y el ribazo señalado como “a”). En la vaguada occidental de la loma NE han aparecido también algunos fragmentos de incierta clasificación entre lo medieval y post-medieval. En las líneas que siguen hacemos algunas precisiones más al respecto, con arreglo a la sistemática que preside el repertorio fotográfico que acompaña al inventario.

3.3.1. Cerámica

Cerámica celtibérica a torno [Fig. 8 y letra A de la fig. 2]. Ladera S. Hallada en el espacio que media entre las dos barreras defensivas que se dibujan al SO del torreón. Son 6 piezas, con predominio de los bordes exvasados de labio redondeado; de perfil cefálico, sólo recogimos 1 borde.

18 MARÍN RUBIO, 1999: 49.

19 MONTERDE, 1788: 48.

20 Como Casa de Moros; COELLO, 1853: hoja 2.



Fig. 8. Cerámica celtibérica a torno (bordes). Cerámica común a torno (paredes con líneas incisas) sin adscripción cultural definida. Fotografía: M. A. Solà Martín.

Vajilla romana de mesa [fig. 9 y letra F de la fig. 2]. En la loma NE se han recogido 10 fragmentos de *terra sigillata* hispánica (TSH) y 1 de *paredes finas* de barniz negro. Se trata de bordes, paredes y fondos con pie anular, procedentes, a juzgar por las tonalidades y brillos de sus engobes, de los alfares que surtían habitualmente a la comarca bilbilitana (Tricio y Villarroja de la Sierra). Entre las formas reconocidas de TSH hallamos H.29, H.30 y H.37, que sitúan al yacimiento romano aproximadamente entre la década de los 60 del siglo I y el siglo III d. C. Destacan:

- Un cuenco H.37, provisto de la típica decoración de círculos concéntricos segmentados,²¹ separados por bastoncillos;²² el estilo V o *de círculos* -fechable entre el 70 d. C. y el fin de la TSH en el tránsito del siglo III al IV- está en auge en el siglo II.²³

21 Paralelo perfecto en el n.º 648 de SÁENZ PRECIADO (2018: 159).

22 Paralelo perfecto en el n.º 883 de SÁENZ PRECIADO (2018: 172).

23 SÁENZ PRECIADO (2018: 156-178).



Fig. 9. Terra sigillata hispanica y paredes finas de barniz negro.
Fotografía: M. A. Solà Martín.

- 2 cuencos H.29, el uno decorado con círculos concéntricos lisos y ova en el centro,²⁴ y el otro con guirnalda floral;²⁵ decoraciones características, respectivamente, del estilo V o *de círculos* (datable entre el 65 y el 75 d. C.)²⁶ y del estilo I o *de imitación* de las sudgálicas (desde el 50-55 d. C.)²⁷ de esta forma de TSH.
- 1 cuenco H.30, parece que decorado según el estilo *de facetas*, VII de esta forma;²⁸ la producción de la hispánica 30 comienza en el 50-55 d. C. y alcanza los comienzos del siglo II.²⁹

24 Paralelo perfecto en el n.º 866 de SÁENZ PRECIADO (2018: 263, fig. 243).

25 Paralelo perfecto en el n.º 432 de SÁENZ PRECIADO (2018: 142, fig. 137).

26 SÁENZ PRECIADO (2018: 147).

27 SÁENZ PRECIADO (2018: 208-209).

28 SÁENZ PRECIADO (2018: 154).

29 SÁENZ PRECIADO (2018: 147-156).

Cerámica común romana [letra E de la fig. 2]. La loma NE de la Casa de los Moros -hoy cubierta por dos fincas catastrales físicamente unidas a efectos de laboreo- ha sido pródiga en muestras de cerámica romana, tanto de mesa como común. De común (11 piezas en total) cabe reseñar 9 bordes reentrantes o exvasados, con labios planos, redondeados o de sección “en gancho”; 3 paredes lisas; 1 asa con surco central entre nervaduras y 1 fondo. Casi todo correspondiente a formas indeterminadas de almacenaje a excepción de 2 posibles restos de *dolia* y de 1 mortero.

Cerámica medieval a torno [fig. 10 y letra B de la fig. 2]. Ladera S y cumbre. 4 piezas. 1 pared de una forma de almacenaje de grandes dimensiones, con improntas del torno levemente onduladas; 1 cuello recto y arranque del cuerpo de una forma cerrada, con restos de decoración de ondas a peine; 2 fondos con vedrío, uno amarillo y otro melado. Quizá el fragmento más claramente medieval sea el cuello decorado a peine; sin poder permitírnos mayores precisiones cronológicas, pues la decoración a peine y las cubiertas vítreas en tonos miel o verde se dan tanto en la cerámica andalusí como en la cristiana.³⁰

Cerámica medieval y post-medieval a torno [letra C de la fig. 2]. En la ladera occidental de la loma NE. 6 piezas. “Cajón de sastre” cronológico que puede incluir alguna común y algún vedrío auténticamente medievales, entre vedríos de la Edad Moderna y fragmentos de loza contemporánea. Los vidriados se ofrecen en colores miel, verde-miel, verde oscuro y marrón.

Cerámica común a torno sin adscripción cultural definida [letra D de la fig. 2]. 10 paredes lisas, 7 recogidas en el mismo punto que las indicadas en A) y 3 en la orla N de la cumbre; 3 paredes con líneas incisas [fig. 8], una de ellas formando un aspa* (ladera occidental loma NE y frente al ribazo “d”).

3.3.2. Objetos de metal, piedra y teja

Metal: abundante escoria férrea tanto en la parte yerma del yacimiento como en la labrada, con especial profusión en la loma NE, sobre todo en la finca propiedad de Victorino Gómez Martínez (t.m. de Aranda de Moncayo,

30 CORRAL, 1987: 40-41; MARTÍNEZ GONZÁLEZ, 2014: 309, 549-550, 556-557 y 583. Alguna reciente monografía comarcal (ALEJANDRE, 2014: 130, n. 4 y *passim*) utiliza sistemáticamente como fósil-guía de época andalusí las cerámicas acanaladas, incisas a peine y las vidriadas verdes y meladas. Vista su perduración después de la conquista cristiana, expreso mis reservas en cuanto a la fiabilidad de acanaladas, peinadas y vidriadas como indicador inequívoco de la cronología andalusí de atalayas y despoblados, muchos de los cuales sospecho que podrían pertenecer a momentos más avanzados del Medievo.



Fig. 10. Cerámica medieval a torno. Fotografía: M. A. Solà Martín.

polígono 16, parcela 13).³¹ Se incorpora al inventario, a modo de muestra, 1 rebaba de limpieza de crisol, muy libre de impurezas. Hierro manufacturado: se aporta un fragmento de una barra de sección rectangular.

Piedra: 1 piedra volandera de molino manual de 70 cm de diámetro, con entalladura lateral para enmangue; 2 posibles quicialeras de puertas o ventanas. Todo ello abandonado en los majanos formados al N de la ladera SE, a la orilla de los campos de cultivo.³²

31 JIMÉNEZ y CHORDÁ (2023: 87 y 88) consignan un *importante escorial de hierro y restos de construcciones y de material rubefactado* junto a la Venta de Ijuerque, distante de la Casa del Moro 1 km.

32 No es la primera vez que aparecen ruedas de molino manual en este yacimiento. En su momento, la patrulla local de Misión Rescate refirió la aparición de *primitivos molinos de mano, que vieron la luz de nuevo al poner en cultivo unos eriales próximos a la atalaya* (1977: 3); [...] *molinos de mano, con muesca o incisión lateral y no orificio en la base, se han encontrado a muy poca distancia* (1977: 17); [...] *al pie de una torre de apariencias medievales, se han recogido por unos vecinos del pueblo un molino de mano de probable procedencia romana* (s/a, 1979: 22).

Teja: presente en la zona yerma del yacimiento, con ejemplares de mayor o menor antigüedad a juzgar por su color y factura.

4. FUNCIÓN Y CRONOLOGÍA DEL YACIMIENTO

El material hallado confirma las tres fases de ocupación del lugar –celtíberica, romana y medieval- detectadas durante la prospección de 1989 así como la distribución espacial de los restos que entonces se señaló. El material romano, y en especial las formas H.29, H.30 y H.37 de TSH recogidas, indica claramente la ocupación de la loma NE por algún tipo de establecimiento agrícola entre la década de los 60 del siglo I y el siglo III de la Era. Precisamente fue aquí en donde apareció íntegro (en marzo de 1990) un *dolium* romano fechable en ese momento, sobre el que nos ocuparemos más abajo.³³ Por el contrario, la cerámica que pudiéramos considerar “medieval” –cantarería de agua, común incisa a peine, vedrío melado- se nos antoja, aparte de escasa, ambigua a efectos cronológicos, echándose en falta, al igual que en Las Casas, la aparición de muestras de verdinegra turolese que tanto ayudarían a asignar un horizonte claro de siglo XIV a este despoblado, activo con toda seguridad en ese momento como se desprende de la documentación escrita (1263, 1313, 1315).

5. COMENTARIO CRÍTICO SOBRE UN PATRIMONIO EN PELIGRO

Líneas arriba he hecho referencia a un *dolium* romano hallado en este yacimiento con anterioridad a la revisión a que lo sometí en 2019. Medía 1,06 m de altura y 2,67 m de perímetro mayor [fig. 11] y hablo en pasado porque se encuentra roto en varios pedazos grandes, que afortunadamente aún permitirían recomponerlo. Había aparecido entero, en el curso de unas labores agrícolas en marzo de 1990 en la finca de don Víctorino Gómez Martínez. El hallazgo fue comunicado al Museo de Zaragoza, al que se mandaron fotografías. Tiempo después de su exhumación, desde la dirección del Museo de Zaragoza se me comunicó por carta -en ese momento yo presidía la Asociación Cultural “Miguel Martínez del Villar” de Malanquilla- la intención de hacerse cargo de la tinaja romana para su traslado a Zaragoza, su lugar legal de depósito, pero la anunciada visita de recogida jamás se produjo. Es su hallazgo, totalmente casual, y su bienintencionada exhumación y traslado al pueblo por un grupo de vecinos, la que parece haber motivado

33 BELTRÁN LLORIS, 1990: 260 (texto) y 262 (fig. 122 y n.º 1.107).

el informe titulado *Posible destrucción de yacimiento. Casa de los Moros (Malanquilla, Zaragoza)* 005/1990 que cita Leorza en dos ocasiones (2010: 51 y 66). El tiempo transcurrido y la reubicación del dolium -que pasó de la antigua escuela de niños, en los bajos de la casa consistorial, al almacén donde se guardan el escenario y el mesón de las fiestas patronales- lo expusieron a golpes y fracturas. Ahora aguarda en el antiguo almacén-granero del pueblo su traslado al Museo de Calatayud; donación que apalabré -en nombre del alcalde de Malanquilla- con la dirección del museo en enero de 2019, que me expuso su disposición a recibir el depósito si éste era autorizado por el Museo de Zaragoza. En el momento de revisar estas líneas el dolium aún permanece, fragmentado, en Malanquilla.

En segundo lugar, quisiera insistir desde estas páginas en la necesidad de una urgente restauración de la *Torre de la Calderuela*, visto su avanzado estado de ruina. Desde que la torre y su entorno fueran catalogados como bien de interés cultural (BIC), ya han transcurrido veintidós años. Huelga decir que la declaración de BIC no protege a ningún monumento ruinoso de la intemperie, de no venir acompañada a corto plazo de una intervención restauradora, a la que la Administración Pública está obligada precisamente por la condición de BIC del inmueble. Ésta debería afrontar, en el caso que nos ocupa, el desescombros del interior de la torre, la recuperación de volumetría por anastilosis en el muro occidental y en algunas esquinas y en general, la consolidación de sus paramentos. Una vez consolidada la estructura, podría plantearse la excavación del interior de la torre -de unos escasos 16,5 m²-, a fin y efecto de datar estratigráficamente el monumento.

Con fecha de 16 de abril de 2024, el Ayuntamiento de Malanquilla ha solicitado esa intervención de urgencia a la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón.³⁴ En el momento de revisar este artículo (8 de marzo de 2026) la corporación municipal aún no ha recibido respuesta. Con la restauración de la atalaya de la Casa del Moro, el pueblo de Malanquilla culminaría la recuperación de su patrimonio histórico-artístico, por la que viene batallando desde un ya lejano 1977 (trofeo de oro del programa de RTVE *Misión Rescate*). Se trata del último monumento de la localidad por salvar del abandono y de la ruina definitiva, tras la reconstrucción e iluminación del molino de viento, la restauración de la nevera (también declarada BIC), la restauración de las ermitas medievales de Santa María Magdalena y de San Pedro, la exhumación de la cisterna de la Fuente de los Tres Caños (fuente de origen romano) y la restauración de los retablos de la iglesia parroquial de la Asunción y de la ermita del Cristo del Humilladero. Con la sola excepción de San Pedro, demasiado ale-

34 Agradezco la comunicación de la fecha precisa al teniente de alcalde y concejal de cultura Casimiro Moreno Cisneros.



Fig. 11. Aspecto del dolium poco tiempo después de su hallazgo. Fotografía: M. A. Solà Martín.

jada del extrarradio de Malanquilla, tales bienes patrimoniales culturales conforman hoy un museo local al aire libre, enlazados e interpretados con rigor divulgativo en un recorrido homologado bajo la marca “Sendero Turístico de Aragón”: el *Sendero del Agua, de la Nieve y del Viento* de Malanquilla.³⁵ ¿Acabarán el silencio administrativo y la intemperie decidiendo la suerte del viejo y aislado torreón de Pedro Vera? La acción destructiva del paso del tiempo es demoledora (el ábside románico de Santa María bien lo sabe) y mañana puede ser demasiado tarde. Apelo al sentido de la responsabilidad de nuestros gobernantes para que su destrucción no llegue a consumarse, de manera que cuando en 2027 se cumpla medio siglo de la citada efeméride local, desde Malanquilla podamos gritar a los cuatro vientos: *Misión Rescate, ¡misión cumplida!*

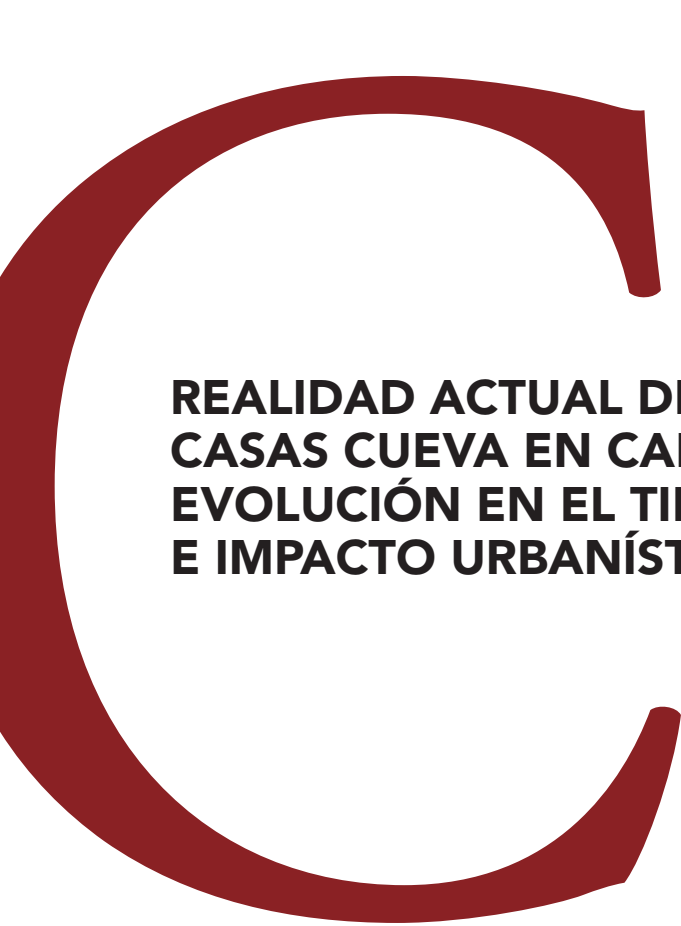
6. FUENTES BIBLIOGRÁFICAS, CARTOGRÁFICAS Y ARCHIVÍSTICAS CONSULTADAS

- ALEJANDRE ALCALDE, V. (2014), *El sistema defensivo musulmán entre las marcas media y superior de Al-Andalus (siglos X-XII)*, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud.
- ALEJANDRE ALCALDE, V. (2019), *Caminando por tierras de Calatayud. Aproximación a la caminería histórica de la comarca bilbilitana*, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud.
- ASENJO GONZÁLEZ, M. (1999), *Espacio y sociedad en la Soria medieval (siglos XIII-XV)*, Diputación Provincial de Soria, Soria.
- BELTRÁN LLORIS, M. (1990), *Guía de la cerámica romana*, Libros Pórtico, Zaragoza.
- BURILLO MOZOTA, F.; ARANDA, A.; PÉREZ, J. y POLO, C. (1995), “El poblamiento celtibérico en el valle medio del Ebro y Sistema Ibérico”, *III Simposio sobre los celtiberos* Institución “Fernando el Católico”, Zaragoza, pp. 245-264.
- BURILLO MOZOTA, F., dir. (2005), *Inventario de Patrimonio Arqueológico de la comarca de Calatayud. Ficha general de yacimientos*, Tomo II, Comunidad de Calatayud y Centro de Estudios Celtibéricos de Segeda.
- COELLO QUESADA, F. (1853), *Diccionario geográfico-estadístico-histórico. Atlas de España y sus posesiones de ultramar. Zaragoza. Por el Teniente Coronel Capitán de Ingenieros don...*, 2 hojas, Escala 1:200.000, Imprenta de Atlas de España, Madrid.
- CORRAL LAFUENTE, J. L. (1987), “Bases para el estudio de la cerámica medieval aragonesa”, en ZOZAYA STABEL-HANSEN, J. (coord.), *Segundo Coloquio Internacional de cerámica medieval en el Mediterráneo Occidental*, Ministerio de Cultura, Madrid, pp. 39-42.

35 SOLÀ, MARTÍNEZ y SÁNCHEZ MOLLEDO, 2020; SÁNCHEZ MOLLEDO, 2023.

- JIMÉNEZ CARRERA, A. y CHORDÁ PÉREZ, M. (2023), “Una nueva propuesta para la vía Bilbilis-Numancia como empalme estratégico entre los itinerarios XXV y XXVII”, *Salduie*, 23 (1), Universidad de Zaragoza, Zaragoza, pp. 71-95. https://doi.org/10.26754/ojs_salduie/sald.202318817 [Fecha de Consulta: 15 de abril de 2026].
- MARÍN RUBIO, J. (1999), *Crónica sentimental de Malanquilla (1880-1980)*, Asociación Cultural “Miguel Martínez del Villar” de Malanquilla y Diputación Provincial de Zaragoza, Zaragoza.
- MARTÍNEZ GONZÁLEZ, M.^a M. (2014), *La producción cerámica en la Baja Edad Media: el alfar de la calle Hospital Viejo de Logroño (La Rioja)*, Tesis Doctoral, Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Rioja.
- MILLÁN GIL, J. y REY LANASPA, J. (2009a), “Prospecciones arqueológicas en la comarca del Aranda”, *VII Encuentro de Estudios Bilbilitanos*, vol. I, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud, pp.323-350.
- MILLÁN GIL, J. y REY LANASPA, J. (2009b), *Carta Arqueológica del Aranda. Comunicación presentada al VII Encuentro de Estudios Bilbilitanos*. CD. Producción: Ábsolut Media Arte y Comunicación, S.A, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud.
- MELENDI POMARETA, J. (2008), “Castillos de Frontera. Castillo de Malanquilla. Un castro celtibérico reutilizado”, *La Comarca*, 12 de septiembre de 2008, p. 28.
- MELENDI POMARETA, J. (2017), *Asentamientos históricos en la Comunidad de Calatayud. Tras las huellas del olvido*, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud.
- MONTERDE Y LÓPEZ DE ANSÓ, M. (1788), *Ensayo para la descripción geográfica, física y civil del Corregimiento de Calatayud*, Introducción y transcripción de José María Sánchez Molledo, Centro de Estudios Bilbilitanos, 1999, Calatayud.
- LEORZA ÁLVAREZ DE ARCAYA, R. (2010), *Prospecciones arqueológicas y delimitación de yacimientos del término municipal de Malanquilla, Zaragoza, para la elaboración del catálogo de yacimientos arqueológicos y su inclusión en el plan general de ordenación urbana de Malanquilla (Zaragoza)*, Memoria inédita depositada en el Ayuntamiento de Malanquilla.
- PÉREZ-SOBA DIEZ DEL CORRAL, I. y SOLÀ MARTÍN, M. Á. (2013), *Regulación legal de los aprovechamientos de pastos y leñas en los montes públicos aragoneses. Una aproximación a partir del caso de Malanquilla (Zaragoza)*, Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón, Zaragoza.
- SÁENZ PRECIADO, C. (2018), *La terra sigillata hispánica en los contextos cerámicos del Municipium Augusta Bilbilis*, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud.
- SÁNCHEZ MOLLEDO, A. (2023), *El patrimonio de Malanquilla a través del Sendero del Agua, la Nieve y el Viento*, Ayuntamiento de Malanquilla, Madrid.
- SOLÀ MARTÍN, M. Á. (2018), “Los Vera: una familia infanzona pionera en la repoblación de la raya soriana”, *Cuarta Provincia* n.º 1, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud, pp. 77-98

- SOLÀ MARTÍN, M. Á. (2019), “Los pleitos por el monte Entredicho de Malanquilla durante los reinados de Jaime II y Alfonso IV (1313-1337)”, *Cuarta Provincia*, n.º 2, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud, pp.33-64.
- SOLÀ MARTÍN, M. Á. (2020a), “La Torre de la Calderuela y el castillo de Malanquilla: revisión historiográfica de una confusión”, *X Encuentro de Estudios Bilbilitanos*, vol. II Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud, pp. 478-493.
- SOLÀ MARTÍN, M. Á. (2020b), *Prospección arqueológica en los yacimientos de Casa de los Moros, Las Casas y La Torreta (tt.mm. de Malanquilla y Aranda de Moncayo, Zaragoza) Expediente n.º 076/2019. Informe final de resultados*. Depositado en la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón.
- SOLÀ MARTÍN, M. Á. (2022), “Prospecciones arqueológicas en el término municipal de Malanquilla (Zaragoza), I: la atalaya medieval de La Torreta”, *Cuarta Provincia* n.º 5, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud, pp. 81-95.
- SOLÀ MARTÍN, M. Á. (2024): “Prospecciones arqueológicas en el término municipal de Malanquilla (II): el despoblado medieval de Las Casas”, *Cuarta Provincia*, n.º 6, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud, pp. 9-31.
- SOLÀ MARTÍN, M. Á., MARTÍNEZ AZNAR, J. y SÁNCHEZ MOLLEDO, A. (2022), “Sende-ro del Agua, de la Nieve y del Viento de Malanquilla: anteproyecto”, *X Encuentro de Estudios Bilbilitanos*, vol. I, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud, pp. 361-381.
- TARACENA AGUIRRE, B. (1934), “Vías romanas del Alto Duero”, *Anuario del Cuerpo Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos*, vol. II, (Madrid), pp. 257-278.
- VV.AA. (1977): *Patrulla de Rescate n.º 26 “Ciudad de Malanca”. Memoria de Malanquilla y su molino de viento*. Mecanoscrito inédito (archivo familiar Sánchez Molledo), Madrid.



REALIDAD ACTUAL DE LAS CASAS CUEVA EN CALATAYUD. EVOLUCIÓN EN EL TIEMPO E IMPACTO URBANÍSTICO

JESÚS V. SOLANAS DONOSO

Resumen

Desde los primeros asentamientos, tras la conquista del territorio por los agarenos, comienzan a formar parte del paisaje urbano de lo que fuera Calatayud las casas excavadas en la roca que no sólo sirvieron de cobijo para los primeros moradores sino que, tras la reconquista, continuarían como vivienda habitual para muchos repobladores llegados del propio Aragón y de otros reinos peninsulares. Con el crecimiento poblacional ampliarían su presencia extendiéndose tanto dentro como en los extramuros del recinto amurallado, llegando a ser considerada tal costumbre como fórmula normalizada en lo que a solución habitacional se refiere y, aunque regresiva, su presencia alcanzaría al mismo siglo XX. Con el paso del tiempo y la propia evolución de la sociedad, este modo de refugio se relegaría a las clases más bajas de la población.

Palabras clave: Calatayud, casas cueva, Morería, Judería, asentamiento Mozárabe, extramuros, urbanismo, evolución.

Abstract

Since the first settlements, after the conquest of the territory by the Moors, houses dug into the rock began to be part of the urban landscape of Calatayud. These houses would not only serve as shelter for the early dwellers but, after the Reconquest, they would continue to be the usual housing for many new settlers who arrived from Aragon itself as well as other peninsular kingdoms. As the population grew, cave houses would become more widespread both inside and outside the walled enclosure. This type of dwelling would eventually become a common housing option and, albeit less popular as time went by, it would be present until the 20th century. With the passing of time and due to the evolution of society, this mode of shelter would be relegated to the lower classes of the population.

Keywords: Calatayud, cave houses, Moorish quarter, Jewish quarter, Mozarabic settlement, outside the walled enclosure, town planning, evolution..

1. INTRODUCCIÓN

Conocidos los testimonios de los viajeros en lo que a las casas cueva se refiere,¹ es difícil imaginar el estado de las mismas en el momento en que cada autor construye su relato. La evolución urbanística, cambiante, haría que el aspecto general se modificara constantemente con desigual incidencia en unas zonas respecto de otras. No pudo ser la misma realidad la que viera el Barón León de Rosmithal que la que describe Madame Dieulafoy, sea por caso. Lo que se puede asegurar, tras recorrer calle a calle, ladera a ladera y mirador a mirador, es que la presencia de las mismas fue determinante en el modo de vida de los antiguos moradores y la apariencia que se ofreciera a los visitantes tuvo que ser particularmente singular en cuanto definidora de un panorama difícilmente repetido. El presente trabajo, que puede ser considerado como una continuación del aparecido en el número anterior de *Cuarta Provincia*, ofrece un recorrido por el paisaje urbano de Calatayud donde se asientan esos tipos de vivienda, a la par que trata de describir a grandes rasgos la situación actual de los mismos.

2. ORIGEN DE LAS CASA CUEVA EN CALATAYUD, EVOLUCIÓN Y ENTORNO URBANO

Si, como se deduce de los acontecimientos y a falta de datos históricos anteriores, las casas cueva en Calatayud pudieron tener su origen en el primer asentamiento de la población musulmana tras la invasión del territorio² y cuyo modelo se repite en otras partes de Aragón y en diferentes

1 Ver SOLANAS DONOSO, J. V. (2025), "Casas abiertas en la peña. Testimonios de los viajeros", *Cuarta Provincia* n.º 7, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud, pp.109-142.

2 Muchos historiadores admitieron el año 716 como fecha de la fundación de la ciudad a pesar de que los primeros documentos escritos fiables que constasen su existencia dataran de la segunda mitad del siguiente siglo. A este respecto, ver: FUENTE, V. de la (1994), *Historia de la siempre augusta y fidelísima ciudad de Calatayud*. Edición facsimil del CEB de 1880, Institución Fernando el Católico, v. I, pp. 117-121. Ver, igualmente, SANMIGUEL MATEO, A. (2007), *Arte mudéjar en la ciudad de Calatayud*, CEB e Institución Fernando el Católico, Calatayud, p. 16; y más recientemente las aportaciones a la Historia de la Ciudad de SÁENZ PRECIADO, J. C., URZAY BARRIOS, J. Á., y OLALLA CELMA, J. R. (2019), *Calatayud. Historia, Arte, Arquitectura y Urbanismo. Una guía para salvaguardar la ciudad*, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud, p. 11.

regiones peninsulares, especialmente en el Levante y Andalucía, el tipo de hábitat que nos ocupa no pertenece a región o cultura particular ya que la presencia de las mismas es generalizada y el hecho se remonta a los inicios de la presencia del hombre sobre la tierra.³ Dependiendo del lugar, de las condiciones del terreno y de otras circunstancias relacionadas con el clima, siempre se han dado estos cobijos más o menos elaborados. Digamos pues que poco a poco la población mora, tras instalarse, crecería y se extendería al abrigo de los montes y al pie de los diferentes castillos hasta quedar protegida por el primer recinto amurallado. Con la reconquista, llevada a cabo por Alfonso I en 1120, parte de la población musulmana abandonaría sus viviendas que serían ocupadas por nuevos inquilinos ante la avalancha de repobladores llegada del mismo Aragón y de otros reinos peninsulares por las condiciones ventajosas que asignara el rey Alfonso a la ciudad y a sus habitantes;⁴ otra se quedaría, en particular la correspondiente a las clases más humildes, agricultores, albañiles y artesanos, pues “al rey aragonés tampoco le interesaba una repentina despoblación”.⁵ Estos nuevos pobladores, tras instalarse, las irían adaptando a sus necesidades, a su concepto de espacio doméstico y a los propios criterios de construcción. Tal aumento poblacional haría que las viviendas en general y, es de suponer que también las casas cueva, se expandieran fuera de las murallas primitivas o extramuros.

Por seguir un orden en la distribución de este tipo peculiar de vivienda a lo largo y ancho de la antigua ciudad se acepta como pauta el triple asentamiento que establece Vicente de la Fuente⁶ antes de la reconquista y que repiten Gonzalo Borrás y G. López Sampedro;⁷ es decir, el *musulmán*, el *judío*

3 El hecho de que este tipo de vivienda estuviera extendido por los países mediterráneos hace pensar que pudo deberse a la expansión musulmana ya que se trata de una constante en el continente africano principalmente en el Magreb. Incluso el nombre de África etimológicamente parece hacer referencia a los habitantes de esas cuevas. Ver: VILLAR NAVAS-CUÉS, R. (2016), “Las viviendas subterráneas y el riesgo sísmico”, Instituto interuniversitario de Geografía, Universidad de Alicante, *GeoGraphos*, revista digital, vol. 7, n. 88, p. 149 y ss.

4 A Calatayud le fue concedido el fuero *de frontera*, que era más favorable que los de mero privilegio. Véase FUENTE, V. de la, *op. cit.*, vol. I, p. 154.

5 Ver SAMIGUEL MATEO, A., *op. cit.* p. 16. En lo tocante a la repoblación sería animada por el propio rey Alfonso según el siguiente texto: “En septiembre de 1125 partió (Alfonso I) con 4000 caballeros de Aragón y Cataluña y en lo que penetraba en territorio musulmán se le sumaban mozárabes a sus filas [...] que se retirarían con él y ayudarían en la repoblación del valle del Ebro con cristianos”. Ver: SERRANO RUANO, D. (1991), “Dos fetus sobre la expulsión de mozárabes al Magreb en 1126”, *Anaquel de Estudios Árabes*, n.º 2, Servicio de Publicaciones de la UCM, pp. 163-182.

6 FUENTE, V. de la, *op.cit.*, vol. I p. 115.

7 BORRÁS, G. y LÓPEZ SAMPEDRO, G. (1975), *Guía de la ciudad monumental de Calatayud*, Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, p. 15.

y el *mozárabe* que, aunque el tipo de vivienda evolucionaría de acuerdo con las circunstancias y criterios de cada momento, la presencia de las casas cueva continuaría igualmente determinando la configuración urbanística.

El primer espacio ocupado a considerar sería el más primitivo, el *musulmán*, conocido como *Morería*, o sea, el ubicado al pie del Castillo Mayor y en torno al barranco de la Rúa, abarcando el actual barrio Picado al pie de la cara norte del castillo del Reloj, la cuesta Morería Espinos, la calle Morería y la calle La Paz, donde se daba la mayor concentración; más tarde continuaría por el barranco de Soria en las derivaciones más occidentales del monte del castillo Mayor, calles Tarancón Bajo, Tarancón Alto y callejas ascendentes a un lado y, al otro, la pared norte del recinto amurallado de la Torremocha, el conocido como barrio Verde, continuando por la parte baja de la cara norte del castillo de Doña Martina.

El segundo asentamiento, el *judío*, también dentro de la muralla, se extendería a lo largo del barranco de las Pozas, entre la pared sur de la Torremocha, la cara norte del castillo de la Peña e igualmente del castillo de doña Martina; es decir, comprendería el barrio de Consolación Alto y Bajo, dentro de la muralla; pero también la cuesta de Santa Ana llegando hasta la iglesia de San Andrés⁸ junto con las calles y plazuelas más próximas al barranco de las Pozas como La Higuera y Cuartelillo, plaza de la Higuera y de la Jolea. Esta zona más al este se conocía como barrio de “Villanueva”. Al oeste estaría el barrio de “Barranco” y el barrio de “Burgimalaco”. Los tres pertenecientes a la judería.

El asentamiento *mozárabe*, ya en los extramuros, comprendería el espacio bajo la pared sur del castillo del Reloj, calle de las Cantarerías y demás anexas rayanas con la Puerta de Zaragoza incluyendo el entorno de San

- 8 Los judíos en principio permanecieron intramuros conviviendo con los musulmanes como adictos y auxiliares de ellos en la conquista de España. Véase FUENTE, V. de la, *op.cit.* vol. I, p. 115. Más adelante no solamente tendrían sus propias murallas, sino que ampliaron su ubicación pues la comunidad crecería de manera significativa en los siglos XIII y XIV, extendiéndose en los márgenes del Barranco de las Pozas, ahora también en el margen izquierdo: Cuesta de Santa Ana, Plaza de la Jolea, calles de la Higuera y Cuartelillo. A este respecto se incluye el siguiente texto: “Cuando en la segunda mitad del siglo XIV las autoridades de Calatayud permiten la ampliación de la judería debido a la alta densidad de la población, lo hacen hacia el interior de la ciudad. El lugar elegido para la nueva ampliación de la judería será la Villanueva o Barrionuevo de la margen izquierda del barranco de las Pozas y no el lugar que ocupaba con anterioridad (la ladera sur del cerro de la Peña en la margen derecha del barranco), zona tal vez considerada como insegura tras la amarga experiencia de la guerra [...]” Ver: CEBOLLA, J. L., MELGUIZO, S. y RUIZ, F. J. (2016), “La judería nueva de Calatayud. Visión arqueológica”, *Arqueología y Territorio Medieval*, n.º 23, Universidad de Jaén, p. 117. Existe abundante bibliografía sobre judíos en Calatayud y en la actualidad, en el barrio primitivo, se ha creado un Centro de Interpretación de la Judería.

Benito y del Sepulcro. Tras la reconquista, la población crecería rápidamente y pronto la ciudad cristiana se extendería por el llano adelantando en varios momentos el paño sur de la muralla. Es un suponer que las clases menos pudientes, a la par, se irían asentando en los lugares próximos o no tan próximos al casco urbano como pudieron ser las laderas y paredes de los montes que todavía no habían sido tocadas por el escoplo o la piqueta y a los que se hará referencia posteriormente.⁹

2.1. Casas cueva de la Morería

El complejo y extenso barrio de la Morería¹⁰ está determinado por la orografía del lugar. Desde el monte del Castillo Mayor se adelantan hacia el llano cinco derivaciones que dan origen a cuatro hondonadas definidoras de paredes abruptas y verticales que, por sus características, los primeros pobladores consideraron aptas para el asentamiento, siendo además propicias para practicar en ellas sus habitáculos horadando la roca en busca de seguro cobijo. Dado que las hondonadas eran en realidad barrancos, las viviendas quedaban en los escarpes a cierta altura y al pie de las mismas correría el agua torrencial sin verse afectadas por sus impactos. De hecho, a algunas de ellas se accedía por la parte superior del monte. En un principio no existió intención de trazado urbanístico compacto y estructurado. Se excavaba la roca y el espacio habitable se adaptaba a la topografía inmediata.¹¹ La “primera hondonada”, cuyas aguas vierten a la Rúa, está limitada a la derecha por el montículo del castillo del Reloj y, en la parte

- 9 Estos asentamientos hacen referencia a los lugares físicos en los que se sitúan las cuevas y no tanto al tipo de individuos que las habitasen en cada momento histórico ya que, incluso, estas viviendas cueva permanecerían en su función hasta fechas no tan lejanas.
- 10 Esta zona urbana es referente para casi todos los viajeros que dejaron testimonios escritos acerca de las casas abiertas en la peña. Ver: SOLANAS DONOSO, J. V., *op.cit.*
- 11 Posiblemente la estructura de calles tal como hoy se conoce date de la mitad del siglo XIX, debido a las leyes de carácter general que se promulgaron con referencia a la ordenación urbanística de los municipios. Es de observar que esas calles son más estrechas al alejarse del monte porque se construía sin criterio preestablecido además de ser los edificios de hasta tres y cuatro alturas; mientras que en los tramos con presencia de cuevas el trazado cambia, las calles se hacen más amplias y uniformes y las construcciones son más bajas como resultado de una planificación urbanística posterior. Calatayud a mediados de ese siglo contó con su propio plano geométrico, debido al maestro de obras Blasco y Taula para la organización de las calles. Véase: VILLANOVA VALERO, J. L. (2018), “El Plano Geométrico de la ciudad de Calatayud (Zaragoza) de Mariano Anselmo Blasco y Taula (1862)”, <https://ifc.dpz.es/recursos/publicaciones/37/46/07villanova.pdf> [Fecha de consulta: 15 de abril de 2026]. En dicho plano se indica el trazado de las calles de la barriada de la Morería, cosa que no ocurre ni en el de Ubiña (1839), reeditado por el CEB en 1997, ni en el de F. Coello (1847) que se contiene en el *Atlas de España y sus posesiones en ultramar*, Ed. Madoz y Coello, Cervantes, 5, Madrid. También con el inicio del servicio de correos por aquella época, se nombrarían las calles y se enumerarían las viviendas.

más alta, por la cara occidental del de San Vicente; a la izquierda, por un monte irregular cuya trayectoria actúa como límite del barranco por el que asciende la calle Picado (barrio Picado) tras dejar la calle de la Barrera y el rincón Barrera Montecillo. Hoy los edificios inferiores más próximos a la zona urbana propiamente dicha son de tipología tradicional de hasta tres y cuatro alturas. En sentido ascendente la calle está conformada por casas bajas y tapias o verjas que limitan las diferentes propiedades. La apariencia es la de una calle normal, dentro de su rusticidad, si no fuera porque de cuando en cuando, por encima de las construcciones, se advierten antiguas viviendas de aspecto deplorable pegadas a la roca y oquedades que no han sido disimuladas por posteriores edificaciones. La zona de cuevas comienza en el rincón Barrera Montecillo al poniente del castillo del Reloj tras construcciones convencionales más tardías. Hay solares que dejan ver cuevas y otras más que han sido tapiadas recientemente con bloques de cemento. En toda la calle Picado los montes de uno y otro lado están horadados, “picados”, con esa finalidad. Según el testimonio de los vecinos, tras cada nueva vivienda o tapia visibles hay una cueva antigua que suele utilizarse con diferente provecho. Al llegar al punto más alto de la calle, a la derecha y frente a las viviendas 31 y 33 que están habitadas, se abre una serie de casas cueva horadadas en el enclave occidental del monte del peirón de San Vicente que ofrecen una estampa un tanto llamativa por pintoresca. El terreno, al hallarse en pronunciada rampa, está conformado en siete niveles con otras tantas terrazas de muros bien contruidos con piedra del terreno. En el nivel 0, aparece una cueva con puerta de madera y otra medio cegada con reja en la entrada. A decir de un vecino es de propiedad municipal. En el nivel 1 se encuentra otra, cerrada con puerta de chapa, a la que se asciende mediante cuatro escalones. No existen aberturas distintas a la de la entrada.¹² En el nivel 2 hay restos de una amplia cueva de dos alturas que estarían cerradas artificialmente. La superior tendría ventana mientras que la inferior dispondría de puerta. Quedan restos de seis vigas de madera empotradas que servían de sustentación de la plataforma que separaba la estancia superior de la inferior. Esta, hacia dentro, dispone de varias salas. Hay dos aberturas más por debajo del ras del suelo con al menos tres dependencias. Sobre ellas, se abre otro hueco bastante profundo, enyesado y encalado, que se supone lo cerraría un muro exterior y puerta [Fig.1]. El nivel 3 no conduce a cueva alguna sino a un enmarque de antigua abertura,

12 Está habitada de forma permanente por un inquilino. Según testimonio del propietario que la habita consta de tres dependencias. La mayor, a la entrada, hace de estar y cocina; otra, al mismo nivel, se dedica a dormitorio. Hay una tercera en un nivel inferior que, al ser uno solo el morador, sirve de almacén y trastero. La única comunicación con el exterior, el único punto de ventilación por tanto es, por raro que parezca, la puerta de entrada. Carece de instalación eléctrica y de agua corriente.

hoy cerrada con materiales de obra, quedando muy bien integrada en el enclave rocoso. En el nivel 4 una de estas viviendas es particularmente llamativa con puerta orientada al sur debido a la configuración del monte. El hueco de la puerta es rectangular conformado mediante obra. El primer espacio interior es de aproximadamente seis metros cuadrados. A la izquierda, con el recurso de cuatro escalones tallados, se accede a una gran estancia de unos quince metros cuadrados y una altura de dos y medio a tres metros según la zona ya que se trata de una techumbre casi apuntada y no horizontal.¹³ Está provista de ventano exterior que además de ventilación serviría de chimenea pues es la parte más ennegrecida por el hollín a pesar de que toda la vivienda presenta esa particularidad. A la derecha del primer espacio hay otra habitación a la que se accede mediante dos escalones tallados y ascendentes. Tiene unos seis metros cuadrados y ventano al mediodía. Fuera, en ese mismo nivel y orientadas al poniente, hay tres bocas de entrada rectangulares que se abren a otras tantas estancias comunicadas entre sí. Se trataría pues de otra unidad habitacional. En el nivel 5 la entrada se abre a una sala principal con alacenas. Al fondo hay otra habitación con banco tallado y ventano que comunica con la primera. A la izquierda se intuye otra dependencia y al menos dos más a la derecha con ventano exterior. En el nivel 6 la puerta está medio cegada a consecuencia de la nivelación practicada en el terreno; por lo que las estancias están por debajo del ras del suelo. Se trata de una principal con alacena, otra al fondo, a la izquierda, y otra más a la derecha con ventano exterior. En el nivel 7 no se practicaron cuevas pero existen dos aberturas rectangulares de uno y medio metro de profundidad respectivamente.¹⁴ Llegando a la parte más alta de la calle, hoy convertida en carretera, ya en descampado y casi al pie del Castillo Mayor, hay cuevas diseminadas, algunas de ellas muy cuidadas y dispuestas para su utilización.

En este punto alto, a la izquierda, arranca un sinuoso sendero descendente que recorre la “segunda hondonada”: la cuesta Morería Espinos. El espacio es estrecho y el terreno exageradamente empinado. Nada más

13 Era una manera de salvar una amplia superficie y evitar desprendimientos sin necesidad de soportes o pilares.

14 Según testimonio de residentes cercanos, en la década de los setenta de la pasada centuria, este grupo de cuevas todavía estaba habitado, pero carecía de servicios básicos. Los habitáculos horadados estaban ampliados por construcciones delanteras que proporcionaban espacio para nuevos servicios. En el año 2002 tuvo lugar una actuación urbanística en este punto por la que se adecentó la zona eliminando los añadidos que ocultaban las cuevas y amenazaban ruina. A la par se crearon las actuales terrazas. Hoy día la concejalía de Urbanismo dispone de un proyecto completo y detallado, confeccionado por SODEMASA, para promocionar este paraje de acuerdo con las demandas turísticas y culturales del momento cuyo objeto es “la puesta en valor una zona de alto valor histórico y etnográfico”.



Fig.1. Barrio Picado Alto (Morería). Viviendas cueva que fueron despojadas de añadidos que pretendían mejorar las condiciones de habitabilidad. Dados los efectos negativos en el impacto ambiental dichos añadidos se eliminaron en el año 2002 de acuerdo con los planes urbanísticos de la ciudad. El cometido lo llevó a efecto el Taller de Empleo "Aljez".

iniciar el sendero hay a la derecha una serie de cuevas dentro de una finca particular, abiertas unas, otras cerradas con puerta metálica, utilizadas para diferentes servicios. En el descenso se advierten, tanto a la derecha como a la izquierda, antiguas viviendas abandonadas y ruinosas entre cuevas medio tapiadas que se extienden a lo largo de las paredes abruptas e irregulares de los montes colindantes. Las tapias de piedra de pequeños corrales que limitan las diferentes propiedades, con o sin cueva aparente, definen la antigua calle en cuesta y particularmente sinuosa. El trazado inicial ha sido conservado y urbanizado recientemente por el Ayuntamiento. En la parte inferior los propietarios de alguna cueva han adecentado el entorno con añadidos arquitectónicos curiosos y originales con mayor o menor acierto. En el trayecto, como justificando el nombre de la pequeña barriada, de cuando en cuando el viandante es sorprendido por la presencia de arbustos de tipología espinosa.

La parte más baja se comunica con la calle de la Barrera, pero antes de abocar a ella se inicia un sendero a la derecha bordeando el extremo bajo del monte por el que se llega a la altura de los números 37-42 de la calle Morería, así llamada por ser eje del barrio. Es la “tercera hondonada”. La calle asciende entre edificios bajos e irregulares con tapias en las que ahora asoma una parra, luego una higuera, y rompe la inquietante soledad algún gato que, receloso, escapa al sentir la cercanía del visitante. Deriva a la derecha un sendero empinado que conduce a una serie de casas cueva que se advierten profundas pero inaccesibles por el escombro y la maleza. Este punto se convierte en oportuno mirador hacia otras cuevas y maltrechas viviendas pegadas al monte no perceptibles desde la calle que continúa ascendiendo para terminar en el número 78. Si se hace el recorrido inverso, descendente, se observa a cada golpe de vista cuevas y construcciones anegadas en sus ruinas que pasaron inadvertidas en el ascenso; pero también detalles de buen gusto que enriquecen el entorno y demuestran el afecto que los lugareños sienten por sus precarias viviendas.

A la altura del número 54 se encuentra, a la derecha, una derivación en la que se abren miradores a panorámicas singulares no perceptibles a nivel de calle; en este caso de la calle de la Paz, que discurre por la “cuarta hondonada” [Fig.2]. Se desciende a ella por la cuesta del Mollo, ahora mediante rampas, luego por escalones, quedando atrás viviendas desbaratadas y cuevas de las que emergen acuciantes y amedrentadores ladridos de perros. La cuesta desemboca a la altura del número 16 donde comienzan las primeras viviendas cueva perceptibles desde la abertura de un solar. Caminando calle arriba se abre una plazoleta, correspondiente a los números 28 y 30, en la que la pared del monte, lisa y vertical, muestra una impresionante y enigmática caverna de unos dos metros de anchura por cinco o más de altura, ante la que la imaginación vuela sin control. La parte inferior la cierra una antigua puerta de madera y, la superior, una gran reja con travesaños también de madera a modo de ventanal, por cuyo entramado se vierte la densa oscuridad acrecentada por el hollín depositado dentro y fuera de dicho antro.¹⁵ En el entorno las nuevas viviendas, adosadas a la roca y ocultando otras cuevas, presentan un aspecto cuidado y agradable. Continuando calle arriba, entre construcciones similares a las de las calles anteriores, hay senderos que conducen a cuevas en posición superior, pero en los que se interrumpe el acceso por tratarse de pertenencias privadas. La calle, sinuosa y empinada, alcanza los números 60-75. Al final, a la izquierda, una vez más, un escueto solar

15 Según los testimonios recabados, el último destino fue el de guarnecer un rebaño. Ahora se utiliza como almacén.



Fig. 2. Calle de La Paz (Morería). Las primitivas cuevas aparecen camufladas por maltrechas edificaciones convencionales. Se añadieron otras con el paso de los años según necesidades y cambios en los criterios constructivos y habitacionales. Se trata de algo común a todas las zonas de cuevas a las que alcanzó la evolución urbanística.

deja ver la realidad que se oculta tras las construcciones que definen el actual trazado de esas calles, es decir, cuevas. Iniciado el descenso sorprenden, a uno y otro lado, extrañas vistas no percibidas con anterioridad. La Paz tiene su inicio en la plaza de San Juan el Viejo donde termina el recorrido efectuado.

La parte musulmana pendiente de recorrer comprende los alrededores de la calle Soria y del barranco del mismo nombre respectivamente. La zona de cuevas comienza a la altura de la cuesta Tarancón Bajo en la parte más elevada y a la derecha. Al ascender por Tarancón Alto pueden verse tres de ellas en muy mal estado y atestadas de materiales de desecho. El aspecto es lamentable. Una tiene placa de chapa con el número 12 y chimenea exterior adosada a la pared del monte. Más arriba hay un

conjunto, cercado, con tres o cuatro cuevas incluidas en un proceso de urbanización particular y al parecer habitables. Llegados a la explanada del depósito hay dos grupos de las mismas bajo la Puerta Emiral. El primero, orientado al mediodía y compuesto por tres o cuatro de ellas, está protegido de forma estrafalaria y, por las apariencias, es posible que hayan estado ocupadas no hace demasiado tiempo. El segundo, que mira a poniente, se sucede a la izquierda en un estrecho pasadizo y llega hasta el punto en el que se interrumpe el paño de muralla que descendía por la ladera hasta la Puerta de Soria. Una primera casa cueva está cerrada de obra. En el exterior de la roca quedan orificios a modo de mechinales en los que se apoyaban los cabrios de la techumbre de algún añadido. A otra, en nivel inferior, se accede bajando cuatro escalones. Es amplia y con ventana a ras del suelo exterior que conserva, descorrida, la cortinilla que no hace demasiado tiempo desempeñó su papel. Hay otra más, exteriormente decentada, con amplia puerta de chapa pintada de azul y ventana superior con reja. La que queda al final es una simple cueva y no muy profunda. Haciendo el camino inverso se abre una panorámica hacia barrio Verde, al que luego se hará referencia, y se desciende para retomar la calle Soria. Ya en ella, a la derecha, se suceden varias callejas estrechas y empinadas que llegan al pie del monte donde se ocultan cuevas tras construcciones que conforman el actual casco urbano. La que asciende al 82-84 desemboca en una original plazuela con viviendas que se adentran en la roca. El final de la calle Soria alcanza el número 88, a partir del cual comienzan los extramuros.

Para terminar el recorrido, ya de vuelta, habrá que ascender hacia el barrio Verde y transitarlo por la base del conjunto fortificado de la Torremocha. En el nivel más alto y junto a la muralla de poniente se encuentran varias cuevas y otras más en el nivel medio. Están en devastación y alguna casi cegada por rocas desprendidas además de por la maleza que crece salvaje. Siguiendo la trayectoria por la zona norte se suceden, a diferentes alturas, cuevas y oquedades que estuvieron ocultas por viejas construcciones hoy derruidas. En su totalidad el barrio alto está en perdición y es intransitable. Desde los miradores opuestos pueden contabilizarse más de una veintena de vacíos en la roca que, vistos de cerca, es impensable que en algún tiempo pudieran servir de albergue permanente de seres humanos. En la parte baja, aunque en pendiente, y continuando al pie del castillo de doña Martina se advierten, tras las nuevas construcciones, casas cueva unas in situ, otras visibles desde Tarancón Alto. A la altura de la plaza de San Juan el Viejo, al pie del monte sobre el que se alzaba el citado castillo y junto a la antigua muralla, hay restos palpables de viviendas abiertas en la roca.

En el trazado de la actual carretera que discurre por los barrios altos al pie del castillo Mayor se encuentran varios puntos con presencia de viviendas excavadas de particular interés por conservar su estado original, ofrecer dependencias bien organizadas y contar en algún caso con cerramientos perimetrales; pero pasan desapercibidas por el abandono que presentan tanto en su interior como en el entorno.

2.2. Casas cueva de la Judería

El segundo asentamiento, la *Judería*, se dilataba a uno y otro margen del barranco de las Pozas. Desde el antiguo fuerte de la Peña en el que hoy se asienta el santuario, puede verse al frente la cara sur del monte de la Torre-mocha donde se aglutinan viejas construcciones junto a otras remozadas y, encaramadas sobre ellas, destacan por su negritud dispersas oquedades que antaño sirvieron de necesario refugio. Ascendiendo desde el barranco por la cuesta Consolación Alto se alcanza otra, a la izquierda, en cuyo final y pegado a la muralla que en descenso enlazaba con la Peña, se advierte un grupo de casas semiderruidas que se edificaron enmascarando antiguas cuevas. Continúa la cuesta, ahora en su estado salvaje, para llegar a otra plataforma en la que se abren varias cuevas hoy inaccesibles. En el descenso unas veces se intuye, otras se confirma, la presencia de las mismas tras los ruinosos edificios.

Continuando el recorrido por el nivel más alto del barrio, otro camino a la izquierda conduce hasta una zona agreste en la que se hallan varios grupos de casas cueva. En el primero, la más próxima está medio tapiada con bloques de hormigón afeados por grafitis. Una rampa pegada al monte termina en otra oquedad abierta y ennegrecida, dejando antes otras más: una con puerta de chapa y muro de piedra y adobe, con ventana cerrada de obra; otra, bien tallada, con reja en ventana, y otras dos en la parte inferior derecha. La puerta de una es de madera y tiene cadena. La pared exterior es de adobe y se abre en ella una ventana indicando que, dentro, al menos hay dos dependencias. La otra, inferior, es muy elemental y está medio hundida. Un segundo sendero, a la derecha, culmina en estrecha plataforma a la que se abren otras más casi tapiadas con piedra del lugar. La primera, cuya entrada deja ver el interior, presenta varias alturas y está comunicada con la contigua; otra, más extrema, está mal protegida con artilugios de chapa. Entre uno y otro de los referidos grupos, asciende una rampa, hoy intransitable, que termina en otra casa cueva con cerramiento de adobe presentando puerta y dos ventanas. Junto a ella hay otra gran oquedad producto de un desprendimiento. Estos elementos últimos sólo son perceptibles desde las eras al pie del santuario de la Peña [Fig.3].



Fig.3. Consolación Alto (Judería). Viviendas cueva que no fueron enmascaradas por construcciones posteriores al quedar en un nivel por encima del trazado de la calle. En las fachadas se combina la roca natural con mampostería de piedra a veces, otras de adobe.

Tomada la calle más alta de Consolación y continuando el recorrido, a la altura del 34 y en considerable elevación, se abre una gran oquedad a la que no se puede acceder por derrumbe del trozo de monte que lo permitía; hecho que acaeció a finales del anterior milenio y que desbarató un edificio recién construido. Toda esta calle alta, pegada al monte, goza de la particularidad de guardar, tras las actuales construcciones, viviendas cueva; pero lo mismo ocurre en el tramo más occidental de la calle inferior en que se mezclan viviendas cueva con bodegas. Si se asciende por la cuesta de Torremocha, todavía Consolación Alto, al pie del castillo de doña Martina y en su cara oeste, se encuentra una propiedad cerrada con al menos tres cuevas.

Donde tiene su sede el Centro de Interpretación de la Judería Bilbilitana, recientemente inaugurado, hay un paso natural que enlaza con la cuesta de Santa Ana y, aunque discurre por la cara sur al pie del castillo de doña Martina, sigue siendo *Judería*. Se trata de una calle de cuidados edificios con curiosos añadidos pero que ocultan antiguas cuevas. Al comienzo del recorrido, que es final de la calle, está el Rincón de la Perina en el que, allá en lo alto y pegada al monte, llama la atención una estampa singular. Hasta cuatro casas escalonadas pregonan su clamorosa ruina con sus deterioradas fachadas y una rítmica distribución de puertas, ventanas y

balcones, cuyo interior fue excavado. La cigüeña anida junto a ellas en un peñasco. Tras una pobre vivienda animada por el fresco verdor de parras e higueras, se adivinan más puertas que, alineadas, dan acceso a otros espacios excavados. A la izquierda, abajo y a ras de una plazoleta con parquecillo, se abre otra cueva menos llamativa con alero de teja sobre la puerta [Fig.4]. Bajando de nuevo a Santa Ana, la calle al poco se adentra hasta una agraciada plazuela y una construcción de buenas trazas pegada a la roca que guarda espacios excavados pues se advierte alguna ventana al ras de la pared del monte. En la parte superior, se encarama otra gran cueva, elevada, a la que se accedía por la cima del monte en que se asentaba el referido castillo. Al final se llega a la iglesia de San Andrés. En este recorrido se ha descrito la realidad que presentan las caras meridionales de los montículos de la Torremocha y de doña Martina; pero la *Judería* también se asentaba en la otra ladera del barranco de las Pozas. La parte más alta y alejada la conforma el monte del antiguo castillo de la Peña en el que, por su escasa longitud, sólo fue posible practicar un número limitado de viviendas cueva. Desde miradores opuestos pueden contabilizarse no más de media docena de ellas, de las que alguna todavía presta servicio dada su accesibilidad.



Fig.4. Cuesta de Santa Ana (Judería). Restos de fachadas por encima del nivel de calle que pretenden integrarse en el conjunto urbano y que esconden cuevas originales. (Rincón de la Perina).

2.3. Casas cueva del asentamiento Mozárabe

El asentamiento *Mozárabe* estaba en el extramuros de los primitivos límites fortificados¹⁶ y, en lo que a las casas cueva se refiriere, comprendería la zona baja del escarpado monte del Reloj que da al austral y discurre en paralelo con la calle de San Miguel y más arriba, en parte, con la calle Cantarerías. En la zona más occidental del monte, en sitio hoy inaccesible por impedirlo una cancela metálica, quedan restos de tapias y diques de piedra por los que discurrían sendas ascendentes, indicativas de que existió una elemental urbanización. Destaca en lo alto una construcción convencional lucida y pintada de blanco todavía en pie que se supone situada ante una primitiva cueva. A un lado y al otro destacan dos puertas a ras de roca con enmarque practicado con yeso. Ambas acceden a cuevas ocultas. Se suceden otras, abiertas, y otras más que muestran refuerzos de obra verticales, a modo de pilares, que evitan el derrumbamiento de los salientes rocosos. Siguen varias más a ras de roca cuyas pequeñas fachadas también están lucidas y los vanos convenientemente protegidos con reja. En todo caso están patentes los orificios donde apoyaban los maderos que soportaban las cubiertas de espacios añadidos [Fig.5]. Desde la plaza del Olivo se intuyen senderos a diferentes niveles en los que además de las cuevas anteriormente citadas se suceden al menos tres totalmente abiertas y otras más cerradas con mampostería. En el transcurso de dichos senderos se aprecian grandes oquedades originadas por desprendimientos con indicios de haber habido excavaciones con anterioridad. Hasta se observa encaramada y solitaria una pared pegada al monte que se supone cerraba otra de esas cuevas de la que sorprende la situación y nace espontánea la pregunta de cómo se pudo acceder a tal punto acarreando los necesarios materiales. El tramo al que nos referimos no es amplio, pero parece ser que no hace tanto estuvo muy poblado por labradores y artesanos de derivados del cáñamo, los sogueros, de tanta tradición en Calatayud. Dadas las características del monte se producían bastantes derrumbes con efectos mortales. El aspecto de lo que queda a día de hoy así lo indica además de algunos testimonios escritos.¹⁷

- 16 Vicente de la Fuente en su obra citada y al pie de la página 130, en el capítulo “Mozárabes de Calatayud”, haciendo referencia al documento de donación por D. Ramón Berenguer al monasterio de San Salvador de Oña, de aquel barrio, donde se fundó un priorato benedictino y luego el monasterio actual de las benedictinas, dado por cierto que San Íñigo nació en ese barrio, se inserta el siguiente texto: “*Dono, laudo atque in perpetuum concedo Domine Deo et Beatae Mariae monasterium Sancti Benedicti de Calatayud, quod situm in illo barrio de Mozarabis ad illam portam de Caesaraugusta*”. Se trata de Ramón Berenguer IV, año 1148. Ver: BORRÁS Gonzalo y LÓPEZ SAMPEDRO, Germán, *op cit*, p. 133.
- 17 Existen referencias a estas catástrofes en las Actas Municipales de cada momento reflejando que los siniestros ocasionados, muchas veces mortales, no eran provocados por



Fig.5. Barrio Mozárabe. (Cara sureste del Castillo del Reloj). Conjunto de cuevas y fachadas convencionales entre soportes que sustentan el saledizo de la roca. Quedan, en varios tramos, orificios en los que apoyaban los maderos horizontales de techumbres exteriores añadidas.

Pero, aparte de estas zonas urbanas con presencia de viviendas cueva, existen otras más fuera de las murallas que el desarrollo urbanístico determinó en cada momento histórico. Se señalan los siguientes *extramuros*: el de la Puerta de Soria, el de las Pozas, el de la Peña (barrio de la Rosa y de San Roque), el del Barrio Nuevo junto con la carretera de Terror y, finalmente, el de las Eras o de la Puerta de Zaragoza.

derrumbes de las cuevas propiamente dichas sino por los desprendimientos ocasionados en los montes del entorno, propicios a la erosión, especialmente en los acantilados que se abren a la vega en todo su recorrido. Tales hechos continúan sucediendo con mayor o menor transcendencia a pesar de las mallas metálicas de detención colocadas al efecto. De hecho, el abandono de los frailes capuchinos de su convento cueva a poco de instalarse en él se fundamenta en esas motivaciones, según el siguiente texto: “Viendo el varón santo (San Lorenzo de Brindis que era General de la Orden en 1603, en su visita a Calatayud) la incomodidad de los religiosos, lastimado por su triste situación, mandó en nombre de Dios a aquellas peñas que, sin detrimento de los religiosos, se fuesen deshaciendo hasta dejarlo inhabitable y mejorasen de sitio. Y en efecto, un día en que los religiosos habían salido a la ciudad a una procesión, mientras regresaban al convento, se desgajó de repente un gran peñasco que por su posición debía caer sobre los religiosos, con la ruina total de ellos, pero impedido por virtud divina, fue a parar fuera de la plaza [...]”. Ver: LONGÁS, L. (1993), *Conventos de la antigua Provincia Capuchina de Aragón*, Col. OPI, Curia Provincial de Capuchinos, Burlada (Navarra), p. 39.

2.4. Casas cueva en los extramuros de la Puerta de Soria

Finalizada la calle de Soria a la altura de la ermita de la Purísima y cerca de donde se situara la puerta del mismo nombre de la antigua ciudad, comienza la calle Extramuros Soria que discurre al pie del monte en el que se asienta la primitiva muralla y se ubica la Puerta Emiral. Fuera de la muralla, a media altura, en un entramado de estrechos, zigzagueantes y empinados senderos, se suceden tres grupos de viviendas cueva. El grupo más próximo a la muralla lo forma un profundo habitáculo con ventano exterior y otro, al menos, al fondo seguido de dos cuevas simples con boca tallada en arista y escasa profundidad. Una más con puerta bien perfilada y complejas estancias, al menos tres, en bastante buen estado. Al entrar, a la izquierda, hay un pequeño espacio con chimenea. Le sigue otra cueva espaciosa y profunda pero irregular en la que las paredes están encaladas y pintadas de azulete. Al final de este primer grupo se llega a una finca cerrada con cueva perfectamente habitable y habitada. Algo desplazada y en un nivel inferior, aparece otra, espaciosa y con ventano. Le antecede un reducido espacio limitado con tapia de piedra del lugar a modo de corralillo. Un segundo grupo lo forman dos cuevas impresionantes e intercomunicadas. La de la derecha, con dependencias al fondo, está medio cegada por considerables placas desprendidas del techo. La de la izquierda sobrecoge al entrar y sentir el espacio circundante por su singular carácter que, además de estar tallado con especial esmero, presenta pilares de sección cuadrada de diferente medida entre los lados que, sin orden prefijado, sustentan la techumbre de uniforme altura y que puede alcanzar fácilmente los cincuenta metros cuadrados de superficie. Impresionante. Es, sin lugar a duda, la cueva de mayor interés dentro del panorama descrito en el presente apartado [Fig.6]. El tercer grupo se encuentra al derivar por una senda descendente hasta una reducida hondonada que presenta una pared propicia para su excavación. Aparecen varias aberturas y en dos niveles. Las inferiores corresponden a puertas de acceso, las demás a ventanas; dos de las cuales dan luz a las habitaciones inferiores y tres a las superiores. Se trata pues de un grupo de espacios rupestres que se comunican desde el interior. A las estancias de nivel superior, se accede por una rampa o escalera hoy disimulada por el escombros. Se trata de al menos tres dependencias. La vida en dicho conjunto tuvo que ser especialmente interesante. Por desgracia el acumulo de escombros y desprendimientos es tal que supone un riesgo ascender a las dependencias superiores sin los medios de seguridad necesarios. Delante quedan restos de dos cercados de piedra. Bajando de nuevo a pie de calle, al mismo nivel, se encuentran varias viviendas cueva convenientemente protegidas con puerta. Antes de llegar a la carretera que sube al castillo comienzan varias cuestas desde las que se aprecian,



Fig.6. Extramuros de la calle Soria. Gran excavación y bien tallada con presencia de pilares de sección cuadrada sin orden preestablecido pero con idéntica función. Hoy aparece sin la pared exterior que la cerraba cuyos derrumbes quedan a pie de embocadura.

diseminadas, algunas cuevas que alcanzan los niveles altos. Lo mismo ocurre al comienzo de la subida al castillo desde la calle que ahora se convierte en carretera.

Al otro lado del barranco que libra un puente y por el que discurre el trazado de la antigua carretera de Soria hay, en torno a un monte blanquecino y en el nivel más inferior, otra serie de cuevas de fácil accesibilidad. Una está muy bien tallada con esquinas y rincones en ángulo recto y la altura es considerable. A otra se llega atravesando una propiedad derruida que fuera edificada para ampliar el espacio habitable. Es grande, de unos veinticinco metros cuadrados, con paredes y techo bien conformados y relativamente alta. El espacio se amplía al fondo.

2.5 Casas cueva en los extramuros del Barranco de las Pozas

El *extramuros* del barranco de las Pozas comienza antes de iniciar la subida a la Peña por el barrio bajo de la Rosa, justo a la altura del barranco en que se ubicara la Puerta de la Furiega. Siguiendo la carretera hacia el descampado, hay a la derecha una cuesta ascendente que llega a dos viviendas de estilo tradicional que conservan antiguas cuevas en su interior. Continuando el camino, ahora montaraz y de cuestas zigzagueantes, se accede a una zona en la que el terreno fue favorable para ser horadado y, entre tapias ruinosas, se columbra alguno de esos habitáculos de cierto interés; luego, dos muy próximos tras un vallado y encaramados en terreno áspero y escabroso. Finalmente, dos más entre escombros de antiguas y míseras construcciones.

De nuevo en la carretera, a nivel de la misma, aparece una serie de cuevas que originariamente servirían de vivienda y pasarían luego a desempeñar otras funciones como albergar aperos o sencilla maquinaria para uso agrícola. Pertenecen a particulares pues se sitúan al fondo de parcelas cercadas con tapias de piedra del terreno. Una primera cueva es particularmente interesante. El exterior presenta una excavación de cuatro metros de altura, tres de anchura y uno y medio de profundidad, a modo de pórtico. La puerta principal, que mira al oeste, es de madera y está cerrada. Ciega por encima una pared de adobe que presenta una abertura ovalada con celosía resultante de colocar ladrillos huecos con pequeños canales de sección cuadrada. Hay al sur otra puerta de madera que abre a una dependencia, de unos diez metros cuadrados, comunicada con otra de similar magnitud. Parece que en principio fue un espacio único y grande, pero también alto, de unos cuatro metros, que luego se dividió mediante tabique de piedra y mortero. En la parcela contigua se advierte otra cavidad a ras de roca con puerta metálica y pequeño alero de teja; luego otra más, arrinconada junto a construcción de piedra, cuya puerta, desquiciada, deja ver una vieja aventadora manual. Continuando el trayecto hay tapias que cierran espacios dedicados a la gestión de residuos en los que se aprecian más cuevas medio ahogadas por restos amontonados de lavadoras y viejos electrodomésticos. Aunque continúan fincas privadas, todo hace suponer que siguen existiendo cuevas disimuladas. A lo lejos, en la pared de un pequeño montículo plano a modo de era, llama la atención el negro de una oquedad solitaria sobre el fondo claro y diáfano del paisaje. Al acercarse se evidencia una cueva bien tallada, alargada, de aproximadamente cuatro metros de profundidad por algo más de uno y medio de anchura, con la particularidad no observada en cuevas anteriores: el techo lo conforma una bóveda apuntada de unos dos metros de altura hasta el vértice que resulta de incidir los muros al curvarse hacia dentro. La arista de la aparente bóveda ojival aparece ligeramente truncada. De regreso, toman-

do la carretera de circunvalación que conduce a la ermita de San Roque, se suceden granjas en general mal organizadas que fueron construidas delante de primitivas cuevas. A continuación, en el escampado reclama el interés, por su aislamiento, otra cueva cuyo interior no muestra especiales características.

2.6. Casas cueva en los extramuros de la Peña (Barrio de la Rosa y de San Roque)

Desde el barranco de la Pozas, traspasada la muralla que enlazaba la Torremocha con el fuerte de la Peña, asciende una calle que conduce, a la izquierda, al santuario del mismo nombre y continúa, a la derecha, hacia la ermita de San Roque. En la cara este y meridional del monte, bajo la explanada de dicha ermita, se suceden varias zonas de cuevas y a distintos niveles que se pueden agrupar en “cuevas en el barrio de la Rosa” y “cuevas en el barrio de San Roque”. En lo que respecta al barrio de la Rosa, las cuevas a la vista se encuentran situadas en las curvas de nivel medias y altas, orientadas al levante, con presencia de paredes rocosas que facilitaron la excavación y el posterior asentamiento. Existen dos zonas, una inferior y otra superior de características diferentes. Casi a la altura del santuario de la Peña arranca una primera calle, a la derecha, que se prolonga en sendero hasta bordear casi por completo el monte y en el que, curiosamente sólo aparecen viviendas en las proximidades a la vía principal imponiéndose los números impares. Corresponden a las edificaciones pegadas a la roca que conservan detrás las correspondientes cuevas. Alguna queda fácilmente visible al haber desaparecido las construcciones delanteras añadidas en el transcurso de los años y alguna, aunque sea temporalmente, está habitada. A continuación, se suceden fincas y parcelas, cercadas unas, abiertas otras, que proclaman la presencia de antiguas cuevas en total grado de abandono dentro de un conjunto de sendas ascendentes pobladas de matorrales e invadidas por restos ruinosos de antiguos añadidos. A la otra zona, la más amplia y de mayor carácter, se accede por la siguiente calle, también a la derecha, subiendo a San Roque y a la altura de la sede de la cofradía del santo. Primero aparecen las casas de reciente construcción que ocultan antiguas cuevas, pero algunas se hacen visibles. La zona de referencia de mayor interés se encuentra alejada de la actual área habitada, donde el terreno muestra su estado más salvaje sin otro sendero que el que, titubeante, la vista intuye y aconseja antes de dar el siguiente paso. Llegando al lugar donde se abren las cuevas, todo lo invade el escombros y la maleza, pero se advierten los huecos que, contrastados y marcando su propio ritmo, son reclamo para el curioso visitante. Corresponden a puertas y ventanas de los más variados tamaños y formas que, de pronto, no parece sea resultado de criterio objetivo ni de plan alguno previsto. Todo es espontáneo, natural y,



Fig. 7. Barrio Alto de La Rosa (Extramuros). Corresponde la imagen a la dependencia de un importante conjunto habitacional orientada al noreste. Toda está excavada excepto parte de la pared que aísla del exterior. A uno y otro lado de la rústica puerta pueden observarse dos alvéolos de sección cuadrada supuestamente utilizados para colocar alguna lámpara de aceite.

en cierto punto, hasta ingenuo; pero lo enriquecen valiosas connotaciones que atrapan el interés, provocan la admiración y serían merecedoras, sin duda, de un mayor análisis y detenimiento [Fig. 7]. En este nivel, al igual que en el otro inferior, parte de las actuales viviendas convencionales están construidas delante de antiguas cuevas que, de acuerdo con las ordenaciones urbanísticas del momento, adelantaron los límites respetando el trazado que marcan las propias calles.

El otro grupo a considerar, el del barrio de San Roque, ocupa el nivel más alto y se orienta al sureste. Se llega por un sendero ascendente del que sólo queda un confuso rastro. Dicho sendero comienza en la cuesta que lleva el nombre del barrio, frente a un parquecillo cuya particularidad es contar con la presencia de casas cueva a las que se hará referencia con posterioridad. Conduce a cuatro de esas cuevas muy próximas entre sí. La

primera tiene puerta y ventana superior con reja y es de dos habitaciones. La principal, grande y alta, tiene unos nueve metros cuadrados. La otra, a la izquierda, es menor, de unos cuatro metros; y también la altura es bastante menor que la de la principal. La segunda cueva es pequeña e irregular. La tercera se compone de una sola habitación, pero amplia; de unos nueve metros cuadrados. El espacio es irregular, determinado por las características de la planta, del techo y de las paredes. También dispone de abertura a modo de ventana. La última de este grupo, de unos cuatro metros cuadrados, ofrece un vano de puerta y otro de gran ventana, muy bien tallados. En el muro exterior quedan pequeños orificios en los que apoyaría la cubierta de algún añadido. En la misma orientación que las cuatro anteriores y algo más abajo, un sendero conduce a otra cueva no muy espaciosa precedida de rotos muros de piedra que ampliaban el espacio habitable.

A esa misma altura, a la izquierda de la cuesta que sube a la ermita de San Roque, sorprende un pequeño parque organizado al abrigo de una pared rocosa. Entre el verdor de pinos y acacias, unas cuevas alineadas y orientadas al levante muestran tras las puertas y ventanas, liberadas de todo aditamento, sus desnudas y ásperas paredes. La primera aparece medio cegada por el desprendimiento de la parte superior. La siguiente, que presenta una oquedad simple de unos cuatro metros cuadrados y mediana altura, no pasa de ser una mera covacha. A continuación, tras una amplia abertura, aparece un habitáculo muy irregular, pero de cierta amplitud. Puede alcanzar los seis metros cuadrados. Se comunica con otro espacio, a la derecha, que muestra entrada desde el exterior independiente. Es menos irregular y, la superficie, similar a la del anterior. Otra cueva independiente se abre a continuación. Mediante una gran abertura se accede a una caverna de unos ocho metros cuadrados en cuya pared del fondo se abre otra dependencia de unos cinco metros de superficie que presenta en el muro de la derecha un pequeño pesebre. A continuación, estaría la última de ellas. Primero aparece una abertura exterior formada por tres paredes y techo que se supone fue espacio habitacional y, aunque hoy está al descubierto, en su momento lo cerraría otra construcción delantera. Tiene unos ocho metros cuadrados. Aparece otra oquedad sobre la anterior, no muy profunda, de enyesados y encalados muros. Lo descrito es lo que queda de lo que fuera vivienda cueva de dos plantas de la que permanecen en la roca los orificios que servían de apoyo a los maderos horizontales que sustentaban el techo de separación entre alturas. En el referido espacio inferior se abre a la derecha otra cueva que la forman dos dependencias consecutivas, enyesadas y encaladas. Ambas son de similar superficie, unos seis metros cuadrados. Ascendiendo por el final del parquecillo, sobre las dependencias anteriores, aparece una cueva aislada de unos cinco metros cuadrados que pudo ser cobijo de animales domésticos.

2.7 Casas cueva en los extramuros del Barrio Nuevo

En los extramuros del Barrio Nuevo, que abarcan la cara sureste del monte de la Peña y se extienden en paralelo a la carretera de Terror al pie de la enriscada y amenazante pared del monte, hay dos zonas con presencia de casas cueva, a saber, la más próxima a la Ronda del Río Seco, donde se asienta el barrio conformado por viviendas convencionales que ocultan antiguas cuevas y, la otra, la más alejada, en la que éstas aparecen esparcidas salpicando el desnudo paisaje. En lo más alto de las Escaleras de la Peña y a la derecha son visibles dos de estas cuevas. Una, situada tras la verja de un patio de vivienda aseada, presenta buenas condiciones y, al parecer, los propietarios la tienen en valor. La otra es la última de la calle cuyo número 34, de chapa, identifica el domicilio que no hará tanto estuvo habitado. La puerta está tapiada de obra. Tiene dos pequeñas ventanas y una tercera, a unos cuatro metros del suelo y por encima de una chimenea pegada a la misma pared del monte; lo que hace suponer que se trata de dos alturas. Las actuales viviendas, a partir del número 26, están adosadas a la roca y se supone guardan cuevas en la parte posterior. Lo mismo ocurre con alguna de las viviendas más altas de la calle Subida a la Peña y, por supuesto, con las que ya en el propio Barrio Nuevo discurren al arrimo de la alta pared y cortada del monte, en principio, protectora. Así se deduce de lo que aparentemente se observa y de los testimonios de algunos vecinos. Continúan éstas en paralelo a la carretera y se van haciendo presentes hasta el límite del casco urbano. En el grupo de las que salpican el desnudo y vertical paisaje, las hay visibles desde la carretera como las correspondientes a tres ventanas a cuyas estancias se entraría por la parte superior, es decir, por la cuesta de San Roque y serían excavadas posiblemente de arriba hacia abajo. Otra, también visible, es muy grande pero inaccesible y situada a media altura tras una hilera de viviendas recientemente construidas. El resto sólo es visible desde la vega.

Se accede a ellas por un largo camino que comienza a pie de carreta a la altura del número 84 y asciende, estrechándose, hasta el peirón nuevo de San Vicente próximo a la Era del Chocolate. En un punto el camino se hace intransitable pues lo cubren densas especies esteparias que crecen entre yesosos pedruscos desprendidos. El borde, abierto al precipicio, lo escoltan espinadas y exuberantes pitas. La primera cueva es grande e irregular, con una derivación a la derecha. Entre los dos espacios pueden sumar unos dieciocho metros cuadrados. A uno y otro lado de la puerta exterior hay dos huecos medio tapiados. En la segunda, la puerta estaba cerrada de obra y alguien abrió un boquete a través del cual se columbran al menos dos habitáculos. Una tercera caverna queda algo desviada del sendero principal. La entrada está medio cubierta por rocas y tierras desprendidas. Descendiendo por unas escaleras se llega a una amplia dependencia. La

que se encuentra en cuarto lugar también es grande y está medio cegada por desprendimientos. Lo mismo ocurre con la quinta. La última, que enlazaba con el barrio de San Roque y de la Rosa, es compleja, aunque no muy grande. Tras una amplia cavidad, descubierta, se abre la puerta a un espacio de extraños recovecos que se destinarían a diferentes servicios domésticos. Ofrece dos tragaluces y las paredes, en parte, están lucidas con yeso. Haciendo el descenso se encuentran, hacia arriba y a la derecha, otras dos cuevas inaccesibles que sólo son perceptibles desde la vega. Hay otra más, hacia abajo y a la izquierda, a la que se puede acceder, quedando aislada. Se trata de una cueva simple relativamente grande. La cerraba una puerta tosca de madera, hoy en el suelo.

2.8 Casas cueva en los extramuros de la Puerta de Zaragoza

El recorrido termina en los *extramuros* de la Puerta de Zaragoza,¹⁸ donde la ciudad creció tímidamente pero permanecería viva una barriada singular en lo que a las casas abiertas en la peña se refiere y que, a pesar del precario estilo de vida y el permanente riesgo asumido por sus moradores, continuaría en actividad hasta los inicios del siglo XX. Se trata del barrio de las Eras que presentaba una perfecta organización y podría decirse que estaba hasta urbanizado, aunque sólo fuera en su grado más elemental. Ante el desolado paraje que hoy se contempla, la imaginación intenta recrearlo a partir de los vestigios presentes todavía y de los testimonios escritos e iconográficos que los aventureros dejaron en sus libros de viaje. Lo integraba un rosario de casas cueva relacionadas entre sí por empinados y sinuosos senderos que, rayando el vértigo, llegaban a los niveles más altos que el terreno permitía. Se extendían por la vertical y enriscada pared del monte que discurre en paralelo a la Ronda de Campieles, encarada a la que fuera floreciente vega. Hoy gran parte de las cuevas aparecen tapiadas sobre todo las más próximas al casco urbano y alguna de ellas presenta rotos en la pared, resultado del paso del tiempo, del vandalismo o de la simple curiosidad. Pueden establecerse tres zonas dependiendo de las características que presentan dichas cuevas o del terreno en el que se sitúan: la *próxima*, la *intermedia* y la *más lejana*. Desde la carretera se divisa en la zona próxima, la gran cueva que fuera sede del primer convento de capuchinos y albergara en sus entrañas todas las dependencias en las que transcurría el día a día de una comunidad monástica [Fig.8]. Aunque la nota que caracteriza a este grupo de viviendas cueva es que en un momento se tapiaron

18 El lugar es una continuación natural del que hemos llamado asentamiento mozárabe. La abrupta y elevada pared del monte, soporte del castillo del Reloj, se continúa una vez rebasada la muralla, todavía visible en lo alto, que enlazaría en la parte baja con la Puerta de Zaragoza o de Somajas.



Fig.8. Convento cueva de capuchinos. Queda representado un espacio del interior del mismo situado en la zona superior en la que había celdas. Ofrece filas de alvéolos excavados en la roca de difícil interpretación a pesar de ser comunes en muchos complejos monásticos rupestres como los riojanos. (Imagen tomada de <https://rubenadass.blogspot.com/2013/05/ la-cueva-del-rey.html>).

por el riesgo que suponían para moradores y foráneos, ésta, conocida como el *Pozo de la Sangre* y también como *Cueva del Rey*, queda totalmente abierta y, aunque inaccesible, se advierten en ella puertas talladas en la roca y escaleras, también talladas, que conducen a estancias superiores. Llama la atención un muro elevado que conserva una ventana cuyo vano culmina en un arco conopial.¹⁹ Continúan cerramientos de antiguas oquedades a

19 Es extraño que todavía no exista un estudio profundo y a la vez minucioso de este convento cueva por lo que representa desde cualquier punto de vista. Las referencias más notables aparecen en el libro: LONGÁS, L. (1993), *Conventos de la antigua Provincia Capuchina de Aragón*, Colección OPI, n. 13, Curia Provincial de Capuchinos, Burlada (Navarra), pp. 38-41. No añade mucho más a lo que se encuentra reseñado FUENTE de la, V., *Historia de Calatayud*, vol. II, p. 378, aparte de alguna noticia añadida cuya fuente oral es el recordado Emilio Navarro. Nada interesante pues no existe descripción alguna de su interior, ni consta el origen de dicha cueva ni qué tipo de actuación realizaron los religiosos antes de

distintos niveles hasta llegar a una gran cueva de escaso fondo y pared blanquecina. Sobre un estrecho pasadizo se dilata una pared de obra, original, que actuaba a modo de fachada enmascaradora de los habitáculos interiores excavados en el seno del monte. En ella, hoy cegadas, estaban dispuestas las puertas y las ventanas de una serie de viviendas, levemente protegidas por una cornisa rocosa que también servía de senda hacia otras

aposentarse en ella durante el tiempo en el que estuvieron cobijados en el convento próximo de San Marcos, junto al Santo Sepulcro. Otra referencia sin demasiadas aportaciones, consta en el “Catálogo de Protección del Patrimonio Arquitectónico y Cultural” (PGOU), 2006, Calatayud. En el concepto I. 48, “Pozo de la Sangre”, se dice: “Primitivo convento de capuchinos. Encarnado en la loma de la carretera de Soria. Propiedad desconocida. Suelo no urbanizable. Grado de protección, según el PGOU, integral. Estado de conservación: ruinoso. Patología visible: Deterioro por falta de mantenimiento. Descripción formal: Excavada en la umbría que se asoma al Jalón. Se trata de un elemento de planta circular. Los paramentos se refuerzan con mampostería de buena calidad. La cubierta abovedada se refuerza mediante arcos cruzados de ladrillo”. Más interesante desde el punto de vista iconográfico es el despliegue de imágenes contenido en Rubenadas blog: “La cueva del rey”, Calatayud, 2013. Ver: <https://rubenadass.blogspot.com/2013/05/la-cueva-del-rey.html> [Fecha de consulta: 15 de abril de 2026]. En él se puede apreciar la extensión y complejidad de espacios, pasadizos, escaleras y dependencias que dentro se encierran, sin ninguna visión crítica ni descriptiva pues, al parecer y de pronto, no existen demasiados indicios que den pie a interpretaciones o deducciones sobre la funcionalidad de cada espacio. Curiosamente, aparecen huecos excavados y alineados en diversas dependencias a modo de columbarios muy frecuentes en algunos parajes cuyo misterio no es fácil de descifrar y que responden a la siguiente descripción: Roca trepanada a modo de alvéolos, normalmente de embocadura cuadrada, formando estanterías rupestres que en algunos casos servían para guardar semillas con idea de que en la próxima siembra tuvieran mayor poder fecundante; en otros, para guardar hierbas medicinales y llevar a cabo los remedios caseros curativos, vulgarmente “boticas”. Existen otras interpretaciones cuando aparecen en monasterios y conventos de origen medieval concediendo un significado religioso y trascendente ya que, a modo de relicarios, en ellos se guardarían huesos de antiguos monjes que recordaban a los presentes la transitoriedad de la vida y la esperanza de encontrarse un día con aquellos que les precedieron. Nada tienen que ver en este caso con las interpretaciones relativas a rituales mágicos que en ocasiones se apunta. Lo que sugiere la presencia de estos pequeños nichos según el lugar que ocupan es que, en parte, se trataría de auténticos columbarios donde criarían las palomas convirtiéndose en un medio más de subsistencia para los monjes junto con los productos de la huerta que se sabe cultivaban. Pero al verlos presentes en otras dependencias interiores ya no es tan fácil suponer cuál fuera su cometido funcional más allá de servir para colocar algún elemento de uso o de lámparas a modo de lucernas. No obstante, el misterio continúa entre los estudiosos. Alguna información más aportan las investigaciones de TOBAJAS GALLEGOS a partir de protocolos notariales conservados en el Archivo Municipal de Calatayud relativas a los años del establecimiento del convento en la ciudad, en torno a 1600. Entre otras cosas se indica quién medió en la compra del terreno para la fundación del convento, benefactores o cesión a los monjes de un huerto próximo para su cultivo realizada por Juan Muñoz; que se adquirió otro patio cueva que confrontaba con el camino que subía a las casas patio de Juan Antonio de Moros y patios de dicho convento, etc. Ver: “Algunas noticias sobre el convento de capuchinos de Calatayud”, https://www.calatayud.org/noticias/FEBRE-RO-21/160221_3.htm [Fecha de consulta: 15 de abril de 2026].

cuevas encimadas.²⁰ Se suceden más cerramientos verticales de antiguas cuevas a varias alturas.

La zona intermedia presenta dos niveles. En el primero se advierten varias cuevas al fondo de las granjas todavía activas. Ya en el llano y a campo abierto, aparece una caverna espaciosa y de considerable altura cuyas paredes están talladas en curva y presentan muchas irregulares. Dentro y a la izquierda se abre otra dependencia, también amplia, con un gran tragaluz en el techo. Seguidamente, pegadas a la roca, cuatro puertas metálicas amplias, cierran otras tantas cuevas que, al parecer, sirven de almacén²¹. Ascendiendo a otro nivel de las eras, reclama la atención una cueva solitaria. Se trata de algo singular, de una obra de arte arquitectónico abandonada a su suerte. El espacio se creó tallando la roca a modo de cilindro hueco cuyo diámetro base medirá entre tres y medio y cuatro metros. En el centro del espacio se conservó, mientras y tras el proceso de vaciado, una columna perfecta y aplomada, también cilíndrica y de unos treinta centímetros de diámetro. El suelo está a metro y medio por debajo del nivel exterior y para bajar se practicaron unas escaleras. La altura del espacio supera los tres metros y la columna, por supuesto, cubre la distancia que va de suelo a techo. El autor tuvo que ser alguien con especial sensibilidad pues, aunque le rondara la pobreza, fue capaz de anteponer otros aspectos estéticos y creativos a los meramente utilitarios [Fig.9]. A continuación, se abre otra cueva cuya entrada está interrumpida por una media pared. También el suelo se sitúa por debajo del nivel exterior por lo que, en este caso, se ha practicado una rampa de descenso en lugar de una escalera. Se trata de un único espacio de aproximadamente nueve metros cuadrados. Le sigue una pequeña oquedad prolongada hacia afuera por dos paredes, resultando el espacio justo para guardar una antigua aventadora manual. La segunda zona la integran cuevas organizadas a lo largo de dos senderos que parecen trepar por el monte cada cual siguiendo la dirección que marca el terreno. Junto a una construcción ruínosa que queda a la derecha del primer sendero aparece una cueva de tamaño considerable con puerta grande y bien tallada. Tendrá unos veinte metros cuadrados y la altura es uniforme, de unos dos metros. En el ascenso, que finaliza en el pinar bajo la Longía, hay media docena de cuevas en muy mal estado y medio cegadas

20 Se trata del escenario descrito por Parcerisa en su litografía "Casas abiertas en la peña. Calatayud", cuyo comentario se recoge en el número anterior de la revista *Cuarta Provincia*.

21 En la actualidad son propiedad de la Junta Mayor de Semana Santa y sirvieron para almacenar las peanas de los correspondientes pasos que hoy con mayores garantías se guardan en la iglesia de Carmelitas. Vulgarmente se conocen como "los polvorines" por haber servido de arsenal de munición en la guerra civil del treinta y seis. La última función conocida era la de guardar el ganado; pero nada descarta que anteriormente fueran utilizadas como espacios habitables.



Fig.9. Extramuros de la Puerta de Zaragoza. Ejemplo singular de soporte cilíndrico perfectamente tallado y hecho uno con la roca que demuestra, a la vez, la exquisita sensibilidad de quien realizara la excavación a pesar de la indigencia del entorno en que se ubica.

por rocas desprendidas. También el sendero se hace intransitable y más en el tramo último. La única merecedora de algún interés tiene entrada por el este; el suelo está bajo nivel y, al mediodía, se abre un ventano apuntado. A lo largo del otro sendero, empinado y en dirección opuesta, se suceden otras tantas cuevas también ruinosas pero alguna digna de especial detenimiento. Una, la segunda en el orden, presenta una gran oquedad en la que se abren cuatro entradas separadas por pilares tallados en la roca uno de los cuales está complementado con obra de ladrillo. Se sitúan dos al frente, una a derecha y otra a izquierda. La de la derecha abre a varias dependencias; las dos de en medio, a dos espacios que parecen uno solo; la de la izquierda, a un habitáculo reducido pero muy bien tallado. Otra de interés está al final del recorrido, a cuyo pie se abre el vacío. Impresionante el riesgo al que los moradores se exponían. El espacio, continuo y alargado al que se hace referencia, está integrado por tres estancias intercomunicadas que sumarán los veinte metros de longitud. La de la derecha, de mayor



Fig.10. Extramuros de la Puerta de Zaragoza. Cueva en lo más enristado del monte. La pared exterior es de adobe asentado con argamasa de aljez y arena.

entidad, puede abarcar los dieciocho metros cuadrados. Lo afianza un pilar rocoso frente a la puerta y, en la pared, en parte de adobe, se abre un ventano. La de la izquierda es estrecha y alargada. En el extremo hay una salida al otro lado del risco al que es imposible acceder por el sendero ya que se interrumpe bruscamente [Fig.10].

En zonas posteriores, al pie del monte porque no existe otra posibilidad, hay horadadas dos grupos de cuevas más, en niveles consecutivos, ante las que se despliegan sendas explanadas. El primero lo forman tres de ellas y el segundo, inferior, diez. Son características comunes que, tras excavar la roca, casi todas en forma de caja salvo una que tiene forma de ele invertida, la boca era cerrada con muro de piedra en el que se respetaba el hueco justo para la puerta y a veces para un ventano; también que los suelos, en general, están por debajo del nivel exterior, motivo por el que en algunas hay practicados hasta cinco escalones de descenso. La superficie interior, unas con otras, abarca entre los ocho y los veinte metros cuadrados. Como particularidad se indica que en una de ellas se guarda, no es la

primera, una máquina aventadora manual, señal de que el barrio estaba poblado por gentes del campo y es sabido que la acción de aventar para separar el grano de la paja era una etapa más en la recolección de los cereales. Lo que se advierte a primera vista son oscuras bocas rectangulares de diferentes tamaños ya que las paredes de piedra que las cerraban están derruidas.

Tras este recorrido en el que se hace presente el estado actual de las casas cueva en las diferentes zonas de la ciudad vieja y en los extramuros, es fácil deducir que la última, la de los extramuros de la Puerta de Zaragoza, sería la que en primer lugar apareciese ante los ojos de los visitantes. Libre de construcciones que obstaculizaran su percepción y situada en el itinerario natural de cualquier viajero, el paisaje ofrecería su más desnuda estampa: cruda y lamentable bajo el criterio de unos, romántica y pintoresca para la sensibilidad de otros. Mirada desde Margarita, aparece completa la pared del monte, de arriba abajo y de un extremo a otro, y aún se pueden intuir los diferentes niveles y senderos en los que se asientan las cuevas tal como hoy día aparecen: abiertas unas y otras medio tapiadas dado que los muros exteriores se han ido desmoronando poco a poco. Aspecto muy diferente, por supuesto del que, como se puede deducir, ofrecería en los momentos en que estuvo animado por el ritmo de vida que marcara la actividad de sus pobladores. No es extraño que los únicos documentos gráficos que quedan en los libros de viaje tengan como asunto curioso y pintoresco este paraje bajo el título: “Casas abiertas en la Peña”. Sin duda, se convierte en referente obvio de la litografía que el propio Parcerisa nos dejara y cuyo comentario se abordó en un estudio anterior.²² Gracias a él se puede conocer con objetividad cuál sería el aspecto que mostraba este paisaje sin aditamento alguno de interpretación subjetiva; pues una de las características de la obra del litógrafo es que lo que dibujaba era fiel reflejo de la inmediata realidad observada.

3. TIPOLOGÍA DE LAS CASAS CUEVA BILBILITANAS

Del anterior recorrido por el paisaje bilbilitano se desprende de inmediato una doble conclusión: que las casas cueva son incontables y que están dispersas sobremanera; circunstancias estas que no facilitan el interés y la atención bajo cualquier aspecto que se mire aunque, como en casos similares, se aguarde el momento en el que alguien piense en ellas e intente

22 SOLANAS DONOSO, J. V. (2025), “Casas abiertas en la peña. Calatayud. Testimonios de los viajeros. La aportación gráfica de Parcerisa y Serra”, *Cuarta provincia*, n.º 7, p. 124, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud.

rescatarlas del pertinaz olvido. De la dispersión se ha comentado y señalado que abarcan no sólo el casco viejo sino todos los extramuros posibles; es decir todos aquellos lugares en los que era factible abrir la roca por más que la ubicación acarrease mayor dispersión y la consiguiente lejanía respecto al centro urbano propiamente dicho. Entre las existentes pueden establecerse dos grupos que tienen que ver con la evolución urbanística de la ciudad en el tiempo. Uno estaría integrado por las casas cueva que nacieron con esa intención pero que poco a poco fueron engullidas por sucesivos añadidos constructivos alterando en gran manera su destino primigenio y la consiguiente apariencia exterior del paisaje urbano. El otro lo formarían aquellas que nacieron como tales y así han llegado hasta nosotros, aunque degradado su aspecto original y también el entorno pues en la mayoría de los casos aparecen muy abandonadas. Cabe establecer otros tipos dependiendo de las particularidades que atañen a cada caso y dentro también de la propia naturaleza que las caracteriza y que a continuación se comenta.

3.1. Casas cueva enmascaradas por construcciones posteriores

Estas casas cueva se encuentran tanto intramuros como extramuros. Inicialmente la roca fue abierta con mayor o menor dificultad para conseguir las mejores condiciones de habitabilidad, pero la población crecía y, sobre todo tras la reconquista, los nuevos pobladores adecuarían las cuevas primitivas unas veces ampliándolas, otras, añadiendo delante construcciones rústicas al estilo de las existentes en otros lugares del territorio peninsular. En el espacio entre la roca, lugar seguro, y la zona más baja por donde discurría el agua de la lluvia, quedaba muchas veces terreno que era aprovechado con diferentes utilidades. Primero, de manera precaria, se habilitaron las cuevas colocando muros de piedra de yeso o adobe con puertas y ventanas creando viviendas más amplias y confortables; luego se añadirían pequeñas construcciones sin otra intención que solucionar los problemas relacionados con nuevas necesidades o simplemente con el crecimiento familiar. Así se pueden apreciar pequeñas construcciones sin orden preconcebido que avanzan hasta el borde que define el trazado definitivo de las actuales calles. A veces, son las construcciones más recientes las que crean dicho límite; otras, serán los cercados y las tapias limítrofes de las diferentes propiedades. Quedan dentro espacios abiertos a modo de patios, siendo en ocasiones aprovechados para cultivar algún pequeño huerto. Diríase que la mayoría de las actuales cuevas se engloban en este apartado, tanto las de los barrios viejos como las de los extramuros. El Cristo, Picado, Cuesta Morería Espinos, Morería, La Paz, Calle Soria, Santa Ana, Consolación, Subida a La Peña, Escaleras de la Peña, Barrio Nuevo, San Roque, La Rosa... esconden cuevas originales tras construcciones postero-

res quedando las cuevas propiamente dichas para funciones complementarias. Hay cuevas dedicadas a almacén, leñera o sala de juego; mientras otras siguen constituyendo parte de zona habitable de la vivienda con las comodidades propias del momento. En ocasiones aparecen propiedades a modo de solares que llegan hasta la calle en los que se han demolido todos los añadidos dejando ver al fondo la roca con las cuevas originales convenientemente protegidas. Cuando llegaban los viajeros a partir del siglo XIX, recibirían imágenes únicamente de lo que podía divisarse desde la calle o, como mucho, desde los puntos altos o miradores, ya que el trazado de las calles era el mismo que hoy a mediados de dicho siglo según consta en los planos urbanísticos de entonces. Las cuevas en su mayoría eran inaccesibles a la vista salvo las que quedaban aisladas por encontrarse en zonas elevadas sin formar parte de calle alguna a las que se accedía mediante sendas estrechas y empinadas.

3.2. Casas cueva aisladas y también dispersas

Este grupo abarca aquellas que una vez establecidas las calles, quedaron independientes del conjunto por encontrarse a desmano y por lo general en las partes más altas. Suele tratarse de habitáculos o grupos de ellos que muestran su aspecto más original, si bien la mayoría presentan un estado deplorable por su complicada accesibilidad y el consiguiente abandono. Se asocian a las mismas calles en las que quedaban englobadas las cuevas consideradas en el punto anterior; pero se amplía su ubicación tanto en intramuros como en extramuros. Próximas a la carretera que es prolongación de la calle Picado, y en gran parte del recorrido de la misma que bordea la parte alta de la Morería hasta la Puerta Emiral, bajando al depósito y continuando hasta la muralla que desciende a la Puerta de Soria y volviendo luego a Tarancón Alto, aparecen cuevas dispersas, cuidadas unas o en vías de recuperación y habitadas aunque sólo sea temporalmente; otras presentan buena traza pero, al quedar abandonadas, el interior lo cubren desechos y basuras que, a su vez, envuelve el polvo de las eflorescencias del yeso caídas de techos y paredes con el paso del tiempo. En los extramuros se encuentran bastantes de ellas. Particularmente interesantes son las situadas en el monte al pie del recinto amurallado, ya por encima de la carretera de Soria, y las que se suceden al borde de la misma una vez pasado el puente que cruza el barranco del mismo nombre. En los otros extramuros, sea Puerta de Zaragoza o Carretera de Terrer, existen grupos de ellas unas veces en zonas bajas y otras en diferentes niveles a las que se accede por senderos estrechos y empinados. Por lo general, salvo alguna excepción, se trata de cuevas abandonadas y en la más absoluta ruina a pesar de que hay ejemplares de interés que recobrarían en gran medida su valor si se actuase sobre ellas con una sencilla limpieza y poste-

rior mantenimiento. Dentro de este grupo cabe otro de particular carácter. Se trata de las casas cueva que, estando separadas de las zonas urbanizadas y en su momento enmascaradas por añadidos constructivos, han sido despojadas de los mismos bien por amenazar ruina, bien por ofrecer una apariencia poco agradable a la vista y estorbar con ello el buen orden del paisaje. Se trata de actuaciones realizadas por el Ayuntamiento en fechas no tan lejanas y cuyo resultado es contar con tres grupos de cuevas desnudas de aditamentos y en su estado primitivo que el viajero agradece tras presenciar tantas y tantas en el más completo abandono. Un grupo de ellas se ubica en el alto Picado, otro en la subida a San Roque, pasada la sede de la cofradía, y un tercero en el barrio alto de la Rosa fuera ya de la zona urbanizada.

3.3. Casas cueva de una sola dependencia

Responderían al concepto propio de refugio troglodítico representado por las grutas naturales utilizadas por los primitivos en cualquier época o región. Aparecen de cuando en cuando dispersas por las laderas cercanas al Castillo Mayor o anexas a cuevas vivienda propiamente dichas. No es raro encontrar testimonios de propietarios de viviendas de los barrios altos que atestiguan que las cuevas originales de su propiedad son pequeñas y no muy profundas; pero coexisten próximas dos o más de ellas. Las situadas en los extramuros, que pueden comprobarse de modo directo, suelen ser profundas y relativamente altas. Están excavadas a modo de prisma hueco de cuatro caras que a veces deriva en forma de ele. La mayoría se sitúa en zonas que fueron habitadas por campesinos o artesanos de los derivados del cáñamo y, si en algún momento pudieron ser utilizadas como vivienda, pasarían a cumplir funciones propias de sus pobladores, es decir, almacenar productos del campo, también del cáñamo y, cómo no, servirían para guardar la precaria herramienta y maquinaria de uso agrícola o la dedicada a la industria de la tradición soguera. Todavía pueden verse, mal guardadas, aventadoras manuales muy en uso a mediados del pasado siglo ya que permitían aventar la paja a pesar de que el viento no soplara favorable. Por lo que no es extraño encontrarlas próximas a terrenos llanos en forma de era aptos para desarrollar en ellos las actividades propias de los campesinos.²³

23 "Estas cuevas compuestas de una sola habitación son todavía más insalubres dado que el humo no tiene otra salida que la puerta de entrada". Ver: DAVILLIER, Charles (1862), *L'Espagne, illustrée par 309 gravures dessinées sur bois par Gustave Doré*. Librairie Hachette et cie. Boulevard Saint-Germain 79, Paris, p. 719.

3.4. Casas cueva de dos o más dependencias

Se trataría de la generalidad de ellas. Nacerían con la intención de ser vivienda ordinaria, por lo que existen diferencias entre dependencias según la función a la que se dedicaban. Las más próximas a la luz natural se dedicarían a cocina y habitáculos para dormir; mientras que las interiores pudieron servir para guardar ganado o animales domésticos o de carga, pues en algunas paredes aparecen añadidos alargados a modo de pesebre. En unos casos se encuentran todas a un mismo nivel y, en otros, se accede mediante uno, dos o más escalones tallados dependiendo del terreno. Es normal encontrar en los muros interiores artificialmente contruidos, ventanos de comunicación por los que pasa la luz y el aire. Dependiendo de la ubicación, unas veces las dependencias se distribuyen regularmente y otras de forma lineal para aprovechar mejor la luz y el aire ambientales. Según el espacio disponible delante de este tipo de viviendas hay espacios exteriores cercados con paredes, normalmente de piedra extraída del mismo monte, que se dedicarían a corrales o a pequeños huertos de los que todavía permanecen las viejas parras e higueras.

3.5. Casas cueva por debajo del ras del suelo

No se trata de algo repetido, pero se da alguna vez y de modo particular en el paraje de las Eras. Estas cuevas se excavaban desde el nivel exterior hacia el techo y hacia el suelo preservando la roca donde se practicarían las escaleras de descenso y ascenso quedando la puerta de entrada a ras del terreno del entorno. No es fácil deducir el porqué de las mismas pues tenían el inconveniente de ser invadidas por el agua de la lluvia y ser más propensas a la formación de humedades insalubres desde todo punto de vista.²⁴ La única explicación que cabe, a falta de otra de mayor peso, es que sería menos costosa la excavación hacia abajo.

3.6. Casas cueva de dos alturas

Existen en cualquier barrio y conviven con las de otra tipología. El proyecto de despojar de añadidos aplicado en los últimos años por la concejalía de Urbanismo, ha dejado a la vista particularidades que de otra manera hubieran pasado desapercibidas y esta es una de ellas. En la mayoría de los casos se supone que los accesos serían desde el exterior, adecuando el terreno hasta el segundo nivel o mediante la colocación de escaleras convencionales; pero también las hay que se intercomunican desde el interior

24 "[...] si añadimos que a veces están a un metro bajo tierra podrá hacerse la idea de la suiedad que impera en dichas estancias". Ver: DAVILLIER, Charles, *op. cit.*, p. 719.

salvado el desnivel mediante peldaños tallados directamente en la roca. Es de suponer que los espacios inferiores serían donde se desarrollaban las actividades familiares diurnas, mientras que las superiores estarían dedicadas al descanso.

4. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

El procedimiento de construcción era el de vaciado. La roca²⁵ desde el exterior se abría extrayendo el material con las herramientas en que cada momento se disponía. No solamente se excavaba para formar la oquedad sino que había intención de crear espacio, modelando y tallando la roca, definiendo paredes planas o curvas, ángulos y esquinas; perfilando columnas, soportes y muros, alacenas o bancos, es decir, también se esculpía. Acerca de las posibles herramientas, además de picos y piquetas, lo normal es que se utilizaran escoplos rústicos, cinceles y punteros, que deberían ser aguzados con frecuencia, como los utilizados por los escultores para desbastar la piedra en las primeras etapas del proceso. El escoplo en una mano y el martillo en la otra. Son visibles las direcciones de las huellas de la herramienta sobre los muros. Se trata de trazos cortos, pero no en vertical sino en ángulo constante que sugiere que el golpe se realiza con la derecha manteniendo una inclinación, con lo que el trabajo se haría más cómodo y el golpe más efectivo. Por lo observado puede deducirse que en general las cuevas se abrían a partir de embocaduras muy anchas y, una vez excavada la roca de acuerdo con lo planteado, la gran boca se cerraba mediante muros contruidos con la misma piedra de la excavación o mediante adobe,²⁶ siendo la argamasa de unión la derivada de mezclar yeso moli-

25 Acerca de la naturaleza de la formación rocosa en el que se abren estas cuevas, por lo general de componente yesífero, es interesante la descripción siguiente: "Se desarrolla en la zona central de la cubeta, por debajo de las calizas y margas de Sierra Armantes, extendiéndose en dirección SE. Está constituida por capas de yeso de 15 a 20 cm. de potencia con pequeñas juntas de arcillas verdes con recristalizaciones secundarias de yeso y yesos alabastrinos laminados, en bandas alternativas blancas y negras de escasos milímetros. Se encuentran intercalados niveles de arcillas negruzcas y verdosas con láminas de yesos y arcillas y limos yesíferos. Los bancos limosos yesíferos se hacen más potentes en los bordes, conteniendo nódulos blancos alabastrinos. En estos tramos se encuentran los yacimientos de coprolitos del Castillo de Ayub" (HERNÁNDEZ PACHECO Y MELÉNDEZ, 1956). Cubriendo las paredes de pequeñas cavidades existentes en los yesos, se encuentra cristalizaciones secundarias de epsomitas. Ver: *Mapa Geológico de España. Calatayud*. Instituto Geológico y Minero de España, Servicio de Publicaciones, Ministerio de Industria y Energía, 1981, Servicio de Publicaciones, D, Fleming, 7, Madrid, p. 22.

26 "La roca abre su seno para hospedar al hombre sin recibir de su mano más que el tabique que cierra la abertura y el pulimento de sus muros interiores". Ver: PARCERISA, F.J. y QUADRADO, J. M. (1844), *Recuerdos y Bellezas de España. Aragón*, vol. III, Imprenta Repullés,

do (aljez), arena y agua.²⁷ En el proceso del vaciado de la roca se dejaban soportes verticales o pilares, tallados en la misma, cuya finalidad era impedir que cediera la cubierta tanto en el proceso de excavación y extracción como posteriormente con los inquilinos dentro, pues sabían los maestros albañiles que las placas de yeso que liberaban al excavar se desprendían fácilmente y a las que quedasen les correría la misma suerte con el paso del tiempo. Al construir el muro que servía de cerramiento exterior se dejaban los vanos donde deberían colocarse las puertas y ventanas oportunas. Se aprecia en muchos modelos que se han dado frecuentes modificaciones abriendo y cerrando espacios según las circunstancias lo requerían. Alguna vez los muros de separación entre habitaciones son de roca original tallada; pero la mayoría de las veces, sea en forma de muro de cierto grosor, sea a modo de estrechos tabiques, se construían artificialmente de la manera señalada²⁸. Para los tabiques más estrechos también se utilizaban cañas dispuestas verticalmente que se cubrían por ambas caras con una densa capa de yeso. De forma generalizada queda a la vista la roca dura exhibiendo los golpes de la piqueta o del escoplo tanto en el techo como en las paredes y en el mismo suelo; y raramente aparecen el techo y las paredes

Avda. Reina Victoria, 13, Madrid, p. 348. "Pocos detalles salidos de la mano del hombre diferencian esta última de un simple conjunto de madrigueras: salientes a guisa de tejados, burdos revestidos de albañilería como fachadas..." Ver: D'ALLAUX, G. (1846), *Aragón pendant la guerre civile*. Traducido y publicado como: *Aragón visto por un francés durante la primera guerra carlista*. Diputación General de Aragón, Zaragoza, 1985, p. 63. "A la mano del hombre sólo deben la tapia o fachada que del exterior las separa y el aislamiento y regularización interior de las paredes de la roca". Ver: *La vuelta a España: Viaje histórico, geográfico, científico recreativo y pintoresco. Historia popular de España*. Tomo I, p. 659. Imprenta y Librería Religiosa y Científica del Heredero de D. Pablo Riera, Calle de Robador, 24 y 26, Barcelona.

- 27 En los materiales para cerramientos o tabiques casi siempre se trata de mampuestos poco elaborados insertando entre ellos lajas y ripios obtenidos de la propia excavación. El yeso utilizado para la argamasa poco tiene que ver con el que se utiliza hoy día de origen industrial, pues mantiene impurezas propias del yacimiento y la granulación no es homogénea; ello hace que varíe el resultado en apariencia, coloración y tacto. Lo mismo sucede cuando como mampuestos se utilizan adobes. Se trata, pues, del llamado técnicamente "yeso no transformado", dentro de cuyo concepto se incluye también el yeso que ha sido excavado in situ y ha permitido crear espacios que el hombre ha adecuado incluso como vivienda, como es el caso de las viviendas-cueva. Ver: LA SPINA, Vincenzina (2016), *Estudio del yeso tradicional en España*, Universidad Politécnica de Cartagena. pp. 117 y ss. Más estudiada está la presencia del aljez o yeso en las fábricas del conjunto fortificado. Ver: IGLESIAS, RETUERCE, GARCÍA Y GONZÁLEZ (2016), "Las fábricas de yeso del conjunto fortificado de Calatayud (Zaragoza)", *Actas de las Segundas Jornadas sobre Historia, Arquitectura y Construcción Fortificada*, Instituto Juan de Herrera, ETSA de Madrid.
- 28 Frecuentemente para el adobe se utilizaba tierra blanca, procedente de pulverizar las propias piedras de yeso, mezclada con arena, paja y agua. La forma prismática plana se conseguía mediante moldes de madera o adoberas. Se advierten diferentes tipos de adobe tanto en su constitución como en su grosor.

cubiertos por una capa de yeso concediendo mayor presencia y confort a las habitaciones, a pesar de tener el material tan cercano. Se aprecian intentos de capas de yeso blanco o cal teñida de azul; pero los inquilinos serían conscientes de que la humedad haría que dicha capa se desprendiese de las superficies así cubiertas. Lo normal es que de tiempo en tiempo los techos y paredes se limpiaran con un cepillo duro para desprender de la roca las eflorescencias causadas por los agentes atmosféricos en los componentes de la misma. Puede verse el efecto en cualquiera de las cuevas que se desee visitar: polvo de eflorescencias cubriendo techo y paredes y, en espesor considerable, capa cubriendo el suelo por el polvo desprendido.²⁹ A mayor capa, mayor el tiempo que hace que el suelo haya sido hollado por las suelas de algún visitante. En ocasiones no es fácil discernir qué espacio era el dedicado al hogar pues casi todas las habitaciones aparecen cubiertas de hollín, si bien a veces aparecen huecos altos por los que salían los humos y a veces, también aparecen chimeneas pegadas a la roca indicativas de la presencia del hogar que solía situarse en las zonas más exteriores. En muchos casos el humo salía por los vanos que servían de ventanas³⁰ y en ocasiones por la misma puerta de entrada. Es algo que se echa en falta al realizar las actuaciones de adecentamiento por parte de Urbanismo: no haber incluido en los planes o memorias de las mismas la descripción detallada de lo que se encontraba y lo que quedaba tras cada actuación. Según las dependencias aparecen huecos en las paredes, a modo de alacenas, unas veces tallados, otras contruidos con clara intención de depositar elementos utilitarios de diversa índole. También los hay de menor tamaño que tendría su particular función y sobre los que la imaginación divaga en suposiciones como servir de base para colocar alguna lámpara de aceite o de cera. Finalmente añadir que en el barrio de la Rosa se han encontrado pavimentos de baldosa cerámica y también azulejo adosado a las paredes. A pesar de ello los añadidos en favor de cierta calidad de vida brillan por su ausencia. Lo que indica el bajo nivel social de los moradores.³¹

29 Las eflorescencias son debidas a la cristalización de sales solubles por la acción de la humedad. Aparecen en la superficie en forma de polvo blanquecino. Con el tiempo producen desconchamientos en las piedras. Cuando esas eflorescencias se producen en el interior o entre los estratos de la roca (criptoeflorescencias), pueden provocar desprendimientos.

30 Así se deduce de los testimonios de alguno de los viajeros y del documento gráfico que nos legara Parcerisa.

31 "De temps immémorial les cuevas sont habitées par des familles d'agriculteurs que regissent des vieilles coutumes. Hommes et femmes fort pauvres d'ailleurs, mais vigoureux et bien portant cultivent la plaine qu'ils surveillent de leurs nids de vautours". Ver: DIEULAFOY, J. (1901), *Aragon & Valence. Barcelone, Saragose, Sagunte, Valence: Les beaux arts, les mœurs, les costumes*. Hachette et cie. Boulevard Saint-Germain, Paris, p. 86. "Nada habíamos visto tan miserable como este barrio que se imagina como madrigueras horadadas en la montaña y en las que viven, revueltos con sus animales inmundos, desgraciados

5. CONSIDERACIONES FINALES

Tratándose de una realidad cuya presencia comienza a la par que nace la Calatayud antigua, se extiende y evoluciona con la historia de la ciudad y continúa a día de hoy, causa extrañeza, hasta en cierto punto incompreensión, el silencio acerca de las casa abiertas en la roca por parte de historiadores y escritores que han abordado temáticas bilbilitanas incluidos los más influyentes por el legado escrito que dejaron. Ni Vicente de la Fuente en sus dos tomos sobre la historia de la ciudad ni Borrás o López Sampedro en su guía monumental ni Agustín Sanmiguel en sus múltiples trabajos sobre Calatayud se refieren a ellas, aunque sólo sea de forma tangencial. Puede afirmarse, pues, que las primeras y únicas referencias hasta no hace tanto tiempo serían las que se encuentran en los libros de viaje de autores foráneos ya mencionados en un trabajo anterior y que, dicho sea de paso, lo hacen a su manera. El primer estudio de cierto interés, aunque limitado por formar parte de una obra colaborativa que abarca un compendio de temáticas, es *Calatayud. Historia, Arte, Arquitectura y Urbanismo* de Julián Millán (2019:45-50). Por el contrario, sí se encuentran referencias a la gran cueva que fuera primer convento de la orden de capuchinos. Así sucede en la mencionada historia de Vicente de la Fuente en la página 378, vol. II, al referirse a las nuevas fundaciones en Calatayud entre finales y principios de los siglos XVI y XVII respectivamente. También Borrás y López Sampedro, de forma igualmente escueta, lo hacen en la p. 199 de su obra de referencia al tratar del Convento de San Serafín del Monte. El mismo poeta bilbilitano Ángel Raimundo Sierra en su libro poético *La voz íntima* (1955), incluye un romance versionando la leyenda bilbilitana “El pozo de la Sangre”, denominación común por la que es conocida dicha cueva; y parece reflejar que, antes de la reconquista, estaría habitada por alguna familia musulmana.

Ya sea por su extensión, por su dispersión o por tratarse de una realidad semioculta ausente de llamada, las casas cueva han pasado y pasan desapercibidas careciendo de interés hasta para las personas más representativas de la cultura, el arte y la historia locales. El recorrido por tan complejo panorama no es en verdad motivo de relajada contemplación pues no se trata de idílicos parajes ni de modélicas construcciones cuya monumentalidad cautiven sobremanera. Ausentes de concepto y artificio, de filigranas y exquisiteces, su presencia tampoco ha logrado calar en las

a penas cubiertos de harapos”. Ver: DAVILLIER, C. (1862), *op. cit.*, p. 719. “[...] cuyas casa no son por lo general más que cuevas abiertas en la peña y habitadas por las familias más pobres”. Ver: ROSELL, C. (1865), *Crónica general de España, o sea historia ilustrada y descriptiva de sus provincias y sus poblaciones más importantes de la península y de Ultramar* (Provincia de Zaragoza), Ed. Rubio y Compañía, Madrid, p.114.

sensibilidades ávidas de emociones que tienen más que ver con el arte y con lo bello. Lo que hoy presentan las cuevas ante cualquier espectador es ruina y abandono, escombros e inmundicia tanto en el interior como en el exterior, polvo blanquecino en abundancia que enmascara techos, paredes y suelos y, en estos, desechos que por doquier la gente ha ido depositando con el paso del tiempo. Pero las hay muy singulares. Es precisa una actuación, tras un plan convenientemente estudiado, para recuperar y conservar al menos aquellos ejemplares que ofrezcan mejores condiciones o sean más representativos dentro de su género para que, liberados de la incuria y del olvido, puedan ser admirados como merecen y se vea incrementado así el ya valioso patrimonio cultural e histórico de la ciudad.

BIBLIOGRAFÍA

- BORRÁS, G. y LÓPEZ SAMPEDRO, G. (1975), *Guía de la ciudad monumental de Calatayud*, Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid.
- CEBOLLA, J. L., MELGUIZO, S. y RUIZ, F. J., (2016), “La judería nueva de Calatayud. Visión arqueológica”, *Arqueología y Territorio Medieval* 23, Universidad de Jaén, pp. 103-123,
- FUENTE, Vicente de la (1880), *Historia de la siempre augusta y fidelísima ciudad de Calatayud*. Edición facsímil del CEB, Institución Fernando el Católico, 1994, v. I, Zaragoza.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO (1981), *Mapa geológico de España. Calatayud*. Ministerio de Industria y Energía, Servicio de Publicaciones, Dr. Fleming, 7, Madrid.
- LONGÁS, L. (1993), *Conventos de la antigua Provincia de Capuchinos de Aragón*, Col. OPL, Curia Provincial de Capuchinos, Burlada (Navarra).
- MILLÁN GIL, J. (2019), “Las casa cueva”, *Calatayud. Historia, Arte, Arquitectura y Urbanismo. Una guía para salvaguardar la ciudad*, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud, pp. 45-50.
- RAIMUNDO SIERRA, Á. (1954), “El Pozo de la Sangre, (leyenda bilbilitana)”. Programa de Ferias y Fiestas de Calatayud.
- SANMIGUEL MATEO, A. (2007), *Arte mudéjar en la ciudad de Calatayud*, Centro de Estudios Bilbilitanos e Institución Fernando el Católico, pp. 14-20.
- SEBASTIÁN FRANCO, S. (2019), “Arquitectura y urbanismo de los barrios altos”, *Calatayud. Historia, Arte, Arquitectura y Urbanismo. Una guía para salvaguardar la ciudad*, Publicación 151 del Centro de Estudios Bilbilitanos, pp. 24 y 25.
- SERRANO RUANO, D. (1991), “Dos fetuas sobre la expulsión de mozárabes al Magreb en 1126”, *Anaquel de Estudios Árabes*, n.º 2, Servicio de Publicaciones de la UCM, Madrid.

- VILLANOVA VALERO, J. L. (2018), "El Plano Geométrico de la ciudad de Calatayud (Zaragoza) de Mariano Anselmo Blasco Taula (1867)", *Revista de Historia Jerónimo Zurita* 93, Universidad de Gerona pp. 153-158.
- VILLAR NAVASCUÉS, R. (2016), "Las viviendas subterráneas y el riesgo sísmico", *Geographos*, vol. 7, n.º 88, Instituto Interuniversitario de Geografía, Universidad de Alicante.
- SOLANAS DONOSO, J. V. (2025), "Casas abiertas en la peña. Calatayud. Testimonios de los viajeros. La aportación gráfica de Parcerisa y Serra", *Cuarta Provincia* 7, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud, pp. 109-142.
- SPINA, Vincenzina La (2016), *Estudio del yeso tradicional en España*, Universidad Politécnica de Cartagena, Murcia.

**HOMENAJES DE
LA CIUDAD DE CALATAYUD
A VALENTÍN GÓMEZ
EN 1927 Y 1944**

FRANCISCO TOBAJAS GALLEG0

Resumen

El periodista, político, autor dramático, novelista y académico de la Real Academia Española, Valentín Gómez y Gómez, considerado como bilbilitano, recibió en su ciudad dos homenajes. El del año 1927 sería ideado por el entonces alcalde, Antonio Bardagí. En aquella ocasión se le dio su nombre a una calle y se descubrió una lápida en la casa donde había vivido, en la plaza de la Comunidad.

El homenaje de 1944 sería organizado por el Centro de Estudios Bilbilitanos de Extensión Universitaria, como epílogo a los actos de su centenario, que tendrían lugar en 1943.

Palabras clave: Valentín Gómez, escritor, carlismo.

Abstract

The journalist, politician, playwright, novelist, and member of the Real Academia Española, Valentín Gómez y Gómez, regarded as a native of Calatayud, received two tributes in his city. The one in 1927 was conceived by the mayor at the time, Antonio Bardagí. On that occasion, a street was named after him and a commemorative plaque was unveiled on the house where he had lived, in Plaza de la Comunidad.

The tribute of 1944 was organized by the Centro de Estudios Bilbilitanos of Extensión Universitaria, as an epilogue to the events commemorating his centenary which would take place in 1943.

Keywords: Valentín Gómez, writer, Carlism.

En el Archivo Municipal de Calatayud se conserva un fondo dedicado a Valentín Gómez y Gómez, donado por Consuelo Gómez Mateos. José Manuel Aranda, alcalde de Calatayud, le dirigió entonces una carta de agradecimiento, con fecha de 1 de marzo de 2022.¹

BIOGRAFÍA

Valentín Gómez nació en Pedrola el 29 de octubre de 1843, falleciendo en La Coruña el 27 de noviembre de 1907. Era hijo de Felipe Gómez, natural de la villa cántabra de Nuestra Señora de la Vega, y de Tomasa Gómez, de Pedrola. Al poco de nacer, sus padres se habían trasladado a Calatayud, por motivos comerciales.²

Llevó a cabo sus primeros estudios en el colegio de La Correa, para pasar luego a Zaragoza y Madrid, donde, en sus respectivas Universidades cursó estudios de Filosofía y Letras y Derecho.³

1 Archivo Municipal de Calatayud (AMC), Archivo Valentín Gómez (AVG).

2 Enrique Carnicer, en un artículo publicado en *El Regional* el 27 de noviembre de 1927, escribía que había nacido en Pedrola, donde su madre había ido a pasar una temporada. Regresó a Calatayud una vez restablecida del parto, pues allí vivía la familia. Entonces era costumbre regresar al hogar paterno, para dar a luz al primer hijo del matrimonio.

Entre 1841 y 1850 aparece asentado en Calatayud Pedro Gómez, dedicado a los paños de lencería de algodón. Entre 1847 y 1863 se citan a los hermanos Gómez, que vendían géneros de algodón al por menor. En 1864 lo haría Benito Gómez, de la Vega del Pas, establecido desde 1850 en la plaza del Mercado, n.º 5 y dedicado a la venta de tejidos. AMC, Cajas 2708 y 2709, *Contribución del subsidio industrial y del comercio*.

El 11 de febrero de 1846 nacería en la calle de las Aulas de Calatayud, Manuel Gómez y Gómez, hijo de Felipe y Tomasa. Sus abuelos paternos se llamaban Jerónimo Gómez y Cayetana Gómez, de la Vega de Pas. Y los maternos Juan Bautista Gómez y Tomasa Gómez, de Pedrola. Se bautizaría en la parroquia del Sepulcro. AMC, Libro 1025.

En un censo de población, sección Terror, confeccionado según el Decreto del 14 de marzo de 1857, aparece en la plaza de la Comunidad, n.º 1, la familia de Felipe Gómez Gómez, comerciante de cuarenta años. Vivía con su mujer, Teresa Gómez Gómez, de cuarenta años, Ramón Gómez Gómez, soltero de veinticinco años, Manuel Gómez Martínez, de ocho años y Concha Gómez Martínez, de cuatro años. AMC, Caja 2732-2.

3 Expediente académico, alumno de la Facultad de Derecho de la Universidad Central, bachiller en Civil y Canónico, 1859-1865, AHN, *UNIVERSIDADES*, 4159, Exp. 6.

Enrique Carnicer apuntaba en *El Regional*, que Valentín Gómez había cursado bachillerato en las casas de Ignacio Lardiés, siendo compañero de Antonio Español, que luego estarían

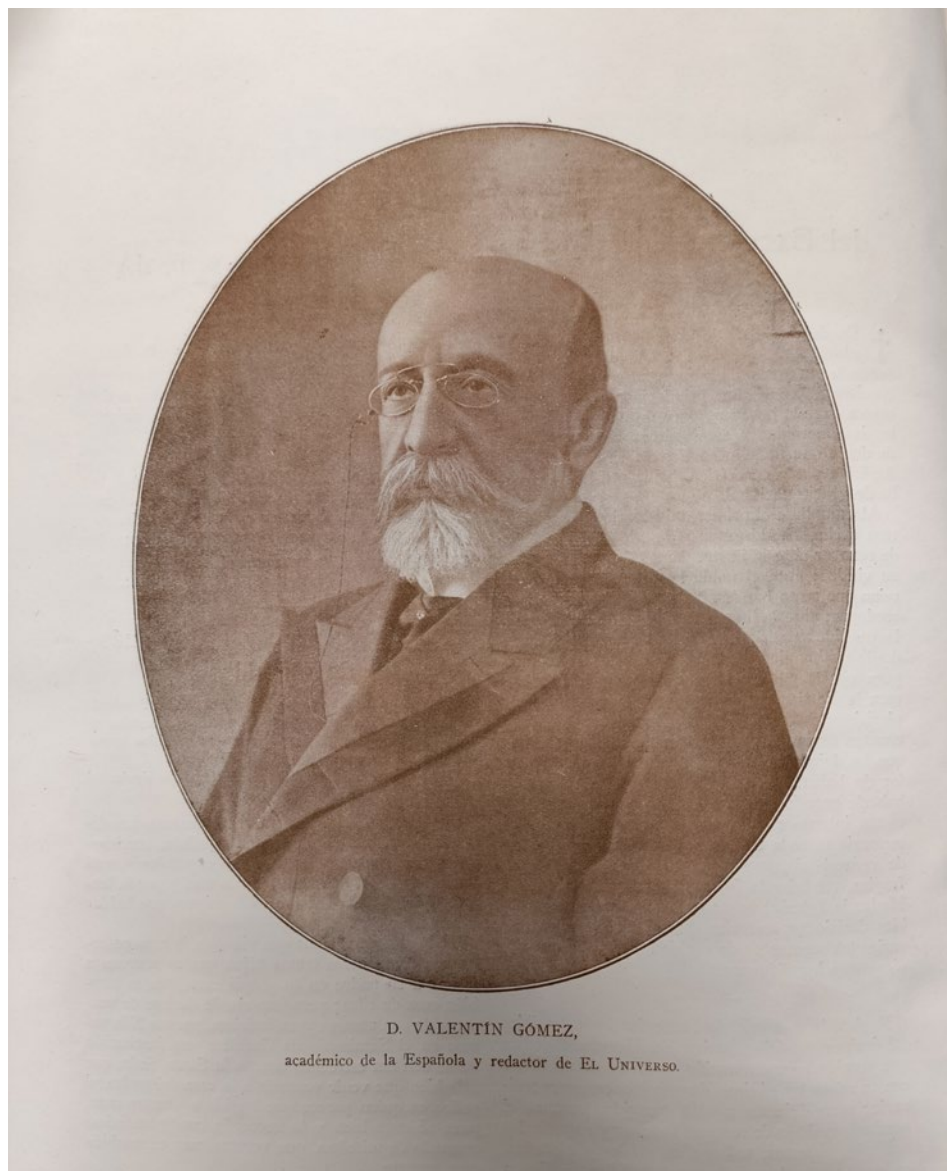


Fig. 1. Retrato de Valentín Gómez.

Pronto manifestó su vocación política, siendo impulsor de diversas publicaciones afines a la causa carlista, como *La Reconquista*,⁴ de la que fue fundador, y *El Cuartel Real*,⁵ que dirigió durante algún tiempo. Su compromiso con don Carlos María Isidro le costaría el destierro y la prisión.⁶ Formó parte de una comisión que se trasladaría a Londres, a una junta de notables que presidiría don Carlos, para acordar la conducta del partido carlista, ante la próxima revolución que se avecinaba. Don Carlos lo nombraría consejero real. A Valentín Gómez se debía también el manifiesto de Morentín, del 16 de junio de 1874, que suscribiría don Carlos, *aceptando todas las soluciones políticas de Valentín Gómez*, según escribía *El Universo*, el 11 de junio de 1907. Más tarde, este manifiesto sería causa de división entre carlistas e integristas.⁷ Tras la guerra civil, el partido carlista se disolvió. Entonces

enfrentados por sus ideas religiosas y políticas. Recordaba que en colegio bilbilitano de La Correa escribía cuentos, poesías y novelas. Al terminar el bachillerato había pasado a Zaragoza, donde estudiaría Leyes, hasta que en 1867 lo llamara Navarro Villoslada, para ser redactor de *El Pensamiento Español*.

El Universo aseguraba el 11 de junio de 1907, que Valentín Gómez había estudiado Latinitud en Villacarriedo (Santander) y en Oviedo. Filosofía en la Universidad de Zaragoza y en la de Madrid, Leyes. En 1864 y con el seudónimo de *Valentino*, había dado a la estampa una colección de artículos y poesías, que merecerían los elogios de los periódicos de la época.

- 4 Periódico carlista que se publicó desde 1 de diciembre de 1871, al 4 de enero de 1874. Sería suspendido con el golpe de Estado de Pavía, junto a otros diarios carlistas madrileños, como: *La Esperanza*, *La Regeneración* y *El Pensamiento Español*. Lo dirigía Francisco Martín Melgar. Este periódico se proponía luchar contra los *sarracenos del siglo XIX*. Según Enrique Carnicer, Valentín Gómez lo dirigió desde 1869 a 1873. Tras la suspensión del periódico, se exilió a Tolosa, desde donde dirigía *El Cuartel Real*.
En el AVG, 1-6, se conserva un manuscrito con diferentes poesías, entre las cuales hay una dedicada a su hermano, cuyos restos yacían en Bayona, fechada en septiembre de 1860.
- 5 Era el Boletín Oficial del Gobierno del pretendiente carlista Carlos María de Borbón, Carlos VII. Se publicaría entre el 9 de agosto de 1873 y el 12 de febrero de 1876 en: Oñate, Tolosa (Guipúzcoa), Durango (Vizcaya) y Estella (Navarra). Lo habían fundado los hermanos Pablo y Salvador Morales. Lo dirigiría Ceferino Suárez Bravo, siendo su editor Antonio Pérez Du-brull.
- 6 El 11 de agosto de 1872, el *Diario de Zaragoza* informaba que *La Gaceta* publicaba un decreto de indulto, a favor de los individuos de la junta carlista, que estaban presos en San Francisco. En ella se decía que, una vez vistas las solicitudes de indulto de varias personas, entre las que se incluía Valentín Gómez, que habían sido procesadas por el Juzgado de Primera Instancia del distrito Centro de Madrid, como provocadores, por medio de la imprenta, al alzamiento en armas, para conseguir por la fuerza el reemplazo del gobierno monárquico constitucional existente por el monárquico absoluto, por cuya causa se les había dictado prisión, se indultaba a todas ellas, por haber cesado las circunstancias que habían producido la insurrección carlista. Se había firmado en San Sebastián, el 5 de agosto pasado.
- 7 Tras la caída de la I República Española, como consecuencia del pronunciamiento del general Pavía, se emitió este manifiesto en Morentín, donde se localizaba el Cuartel Real, en

Valentín Gómez formó parte de la *Unión Católica*.⁸ El Papa León XIII había convenido la sumisión a los poderes constituidos, cuyas indicaciones defendió Valentín Gómez en *El Movimiento Católico*, del que fue propietario y director.

Como periodista, colaboró asiduamente en: *El Pensamiento Español*,⁹ *La Ilustración Católica*,¹⁰ *El Universo*,¹¹ *La Lectura Dominical*,¹² *La Fe*,¹³ *La Constancia*¹⁴ y *Altar y Trono*,¹⁵ todas de orientación tradicionalista.

el que se ofrecía don Carlos como un rey que transigía con el liberalismo triunfante. Sin embargo, este manifiesto pasó desapercibido, pues Cánovas preparaba la Restauración del futuro Alfonso XII. En 1888 los integristas del partido carlista se escindirían, fundando Ramón Nocedal el Partido Integrista, con su principal medio de difusión, el diario *El Siglo Futuro*, desde el cual Nocedal criticó a don Carlos, por traicionar las esencias del carlismo.

- 8 Partido político fundado por Alejandro Pidal y Mon en 1881, con el conde de Orgaz y el conde de Canga Argüelles. Provenían de la corriente neocatólica, que se había unido al carlismo en el Sexenio Democrático (1868-1874), con el objetivo de adherir a los carlistas al régimen de la Restauración. En enero de 1884 se adhirió al Partido Liberal-Conservador, creado por Antonio Cánovas del Castillo.
- 9 Periódico de ideología neocatólica. Se publicaría entre el 2 de enero de 1860, al 4 de enero de 1874, siendo suspendido por el golpe de Estado de Pavía. A partir de 1868 se le consideró como uno de los diarios carlistas más destacados. Lo dirigirían los hermanos Francisco y Ciriaco Navarro Villoslada. En él colaborarían Valentín Gómez y Vicente de la Fuente.
Según *El Universo*, del 11 de junio de 1907, en 1867 Valentín Gómez sería nombrado redactor de fondos de *El Pensamiento Español*, que dirigía Villoslada, que sería su verdadero maestro en el periodismo.
- 10 Se publicó desde el 5 de agosto de 1877, hasta 1894. Además de Valentín Gómez, colaborarían en él: Manuel Pérez Villamil, Francisco Navarro Villoslada, Ceferino Suárez Bravo, Gabino Tejado, Manuel Osorio y Bernard, José Selgas, Luis Coloma, José María de Pereda y Manuel Polo y Peyrolón.
- 11 Periódico diario católico, 1900-1936, órgano de la Junta Central de Acción Católica. Fue fundado por Juan Manuel Ortí y Lara.
- 12 Órgano del Apostolado de la Prensa. *Revista semanal ilustrada*, cofundada por el jesuita Francisco de Paula Garzón y Álvaro López Núñez. Se publicó desde el 7 de enero de 1894, al 11 de julio de 1936.
- 13 Diario carlista editado en Madrid entre 1875 y 1891 y sucesor de *La Esperanza*, 1844-1874. Fue desautorizado por don Carlos en 1881, por sus disputas con *El Siglo Futuro*. En 1891 se fundiría en *El Correo Español*.
- 14 Se editó desde 1897 hasta 1936, por iniciativa de la Junta Regional de Guipúzcoa del Partido Integrista, tras separarse de este partido *El Fuerista*. Fue fundado por Juan Olazábal y Ramery.
- 15 Antonio Pérez Dubrull editaría este semanal desde el 1 de mayo de 1869, al 28 de abril de 1872.



Fig. 2. El Cuartel Real era el Boletín Oficial del Gobierno de Carlos María de Borbón. Archivo Municipal de Calatayud. Archivo Valentín Gómez.

Dirigió *El Movimiento Católico*,¹⁶ hasta su desaparición en 1897. En el último número, editado el 5 de octubre de 1897, Valentín Gómez lamentaba la *lucha fratricida*, que le había impedido alcanzar su fin: la unión de los católicos. Y señalaba: *Hoy por hoy, el papa León XIII no tiene más contrariedades -íbamos a decir más enemigos- que las que proporcionan sus amantes hijos*, aludiendo a los ataques que recibía el periódico de otros de tendencia carlista y ultracatólica, como: *El Siglo Futuro*, *La Fe* o *El Correo Español*, que habían provocado una baja de suscriptores y el fracaso de los congresos de unión.

En 1869, Valentín Gómez saldría elegido diputado por el distrito de Calatayud, pero los contrarios le arrebatarían el acta, aunque no llegaría a discutirse, por la disolución de las Cortes. En las elecciones de 1871 sería elegido diputado a Cortes por el distrito de Daroca, participando en las

16 Diario fundado por el obispo Sancha y Hervás, promotor del primer Congreso Católico Español, celebrado en Madrid en 1889. Se editó entre el 20 de junio de 1895 y el 5 de octubre de 1897.

primeras Cortes del reinado de Amadeo I, en las que atacaría con brío y elocuencia aquella exótica monarquía.¹⁷

Una de sus ilusiones sería la de repetir candidatura de diputado a Cortes por el distrito de Calatayud, pero renunció a ello, porque entonces el hijo del presidente del Consejo de Ministros *fumaba en política a espaldas de su padre*.¹⁸

Valentín Gómez aceptó, primero con Silvela¹⁹ y luego con Maura,²⁰ el cargo de gobernador civil de Almería, Burgos y La Coruña, cargo que desempeñaba cuando falleció en 1907.²¹

En la Tipografía de la Revista de Archivos se publicó en 1907: *Importancia del periodismo: discurso leído por el Excmo. Sr. Alejandro Pidal y Mon, en la solemne velada necrológica que en honor de D. Valentín Gómez (q.e.p.d.) se celebró en el Centro de Defensa Social el día 22 de diciembre de 1907*.

Algunos autores creen que su significación política, representó un obstáculo para su carrera literaria, mermada también por su decidida y comprometida vocación periodística.²²

17 *El Universo*, 11 de junio de 1907. En este diario Valentín Gómez firmaba sus trabajos con la inicial G.

18 Gabriel Maura Gamazo (1879-1963), conde de la Mortera, saldría elegido diputado a Cortes por el distrito de Calatayud en las elecciones celebradas desde 1903 a 1916.

19 Francisco Silvela fue presidente del Consejo de Ministros del 4 de marzo de 1899, al 23 de octubre de 1900 y del 6 de diciembre de 1902, al 20 de julio de 1903.

20 Antonio Maura ocupó la presidencia del Consejo de Ministros del 5 de diciembre de 1903, al 16 de diciembre de 1904 y del 25 de enero de 1907, al 21 de octubre de 1909.

21 Por Reales Decretos del 22 de mayo de 1899, se anunciaba el cese de Enrique Abella como gobernador de la provincia de Almería, siendo nombrado para reemplazarle Valentín Gómez. *El Mercantil de Aragón* informaba el 28 de noviembre de 1899 que, el día anterior, la reina regente había firmado el nombramiento de Valentín Gómez, como gobernador civil de la provincia de Burgos. El 6 de junio de 1907, el *Diario de Zaragoza* publicaba que el rey había firmado el nombramiento de Valentín Gómez, como gobernador de la provincia de La Coruña.

El 1 de noviembre de 1900, un argentino que estaba de paso por la ciudad de Burgos, hizo llegar a Valentín Gómez una nota, en la que trasladaba su deseo de saludarle en nombre de la República Argentina, donde el escritor tenía dedicada una calle. También le ofrecía su domicilio en la calle Rivadavia, 1656, de Buenos Aires. AMC, AVG, 2-211.

22 En 1885 Valentín Gómez figuraba entre los colaboradores de *Andalucía*, que formaba parte de una colección literaria y artística formada por la prensa española, junto a: Eusebio Blasco, Mariano de Cavia y Marcos Zapata, entre otros. Entre los dibujantes se citaban a Pradilla y Unceta. Antonio Mompeón Motos le había pedido alguna colaboración para *Heraldo de Aragón*, con motivo de las fiestas de la Virgen del Pilar de 1906 y 1907, AMC, AVG, 2-88 y 2-110. También apareció su firma en un extraordinario de *La Justicia*, el 14 de septiembre de 1896, con otros trabajos de: Víctor Balaguer, Sancho y Gil, Marius André, Darío Pérez y Juan Gualberto Ballester, entre otros. En otra ocasión, La Unión Iberoamericana le había

Valentín Gómez participó en varios Congresos Católicos Nacionales.²³ Según Enrique Carnicer, el Arcedianado de Calatayud le debía el haber conseguido mantener los bienes de sus beneficios, que de otra manera se hubieran perdido.²⁴ En 1887 era vicepresidente de la Academia de la Juventud Católica de Madrid.

Fue un prolífico autor teatral,²⁵ además de: novelista, ensayista y traductor. Fue admitido en la Real Academia Española, en sustitución de Federico Balart, que había dejado vacante el sillón F en 1905.²⁶ Su discurso de ingreso, titulado *Lo trágico*, fue leído el 9 de junio de 1907. En él escribía: *Somos los hijos del dolor. Lo absorbemos en el pecho de nuestras madres; nos sigue, de cerca o de lejos, en el camino de nuestra existencia*. Le respondió Alejandro

pedido un trabajo no muy extenso, sobre el catolicismo en las naciones latinoamericanas, AMC, AVG, 2-89.

- 23 Se celebraron en: Madrid, abril-mayo de 1889; Zaragoza, octubre de 1890; Sevilla, octubre de 1892; Tarragona, octubre de 1894; Burgos, septiembre de 1899, y Santiago de Compostela, agosto de 1902. *El Diario Mercantil de Zaragoza* informaba el 2 de mayo de 1889, que Valentín Gómez había participado en el Congreso Católico de Madrid, con un trabajo que versaba sobre la «Crítica del teatro moderno desde el punto de vista cristiano; deberes de los católicos tocante a la asistencia a funciones teatrales», en el que combatía la escuela naturalista. En 1890 participó en el de Zaragoza con un trabajo sobre «La democracia cristiana, según los Fueros de Aragón». Por esta razón se le considera precursor de la Democracia Cristiana Española. El 12 de octubre el *Diario de Avisos* informaba que, con ocasión del Congreso, los carlistas habían celebrado una velada en el Círculo Tradicionalista de Zaragoza. El 18 de octubre de 1892 *La Derecha* informaba que, por indisposición de Barrio y Mier, se había encomendado un trabajo a Valentín Gómez. El 16 de octubre de 1894 el *Diario de Zaragoza* publicaba que habían salido para el Congreso Católico de Tarragona, Valentín Gómez y Francisco Peris Mencheta. *El Aragonés* informaba el 2 de noviembre de 1894, que el obispo de Toledo había prohibido *El Movimiento Católico*, por un artículo publicado contra el cardenal. El 12 de diciembre de aquel mismo año el *Diario de Zaragoza* informaba del levantamiento de la prohibición.
- 24 *El Regional*, 27 de noviembre de 1927. En junio de 1906, La Esclavitud de Nuestra Señora de la Peña había hecho circular un boletín de suscripción, para recabar fondos para la construcción de un grupo escultórico, debido a un artista valenciano, que se pensaba inaugurar el próximo 8 de septiembre. Uno de estos boletines llegó a Valentín Gómez, AMC, AVG, 2-84.
- 25 El 12 de octubre de 1924 *Blanco y Negro* informaba que, por acuerdo del Ayuntamiento de Madrid, se iba a colocar un retrato de Valentín Gómez en el salón de autores del Teatro Español, donde se habían estrenado varias obras del autor. En el teatro Principal de Zaragoza se representaron también algunas de las obras de Valentín Gómez. Para las ferias de Calatayud de 1882, una compañía dramática pondría en escena *Un alma de hielo*, *una obra moral*, *sembrada de pensamientos delicadísimos*, *de magníficas situaciones* y *de una versificación brillantísima*, según informa *La Derecha* el 13 de septiembre. El público la había aplaudido y premiado a los actores.
- 26 Fue propuesto el 21 de abril de 1905 y admitido el 27 de ese mes, logrando quince votos de los veinticinco posibles.

Pidal y Mon, que compartía su misma ideología.²⁷ En él consideraba a Valentín Gómez como:

un escritor, artista por vocación y polemista por oficio; que su numen es castizo, como tradicionalista a la española; que su estilo es genuinamente nacional, como expresión de las creencias y de las pasiones de la raza, y que su clasificación doctrinal obliga a encasillarse en la lista de los escritores hispanos que nutrieron sus conceptos con Balmes y su estilo con Donoso Cortés, con lo cual armonizaron la corrección externa del lenguaje con la corrección interna del pensamiento, apartándose tanto del provincialismo estridente como de la paradoja dogmática en que respectivamente incidieron ambos ilustres publicistas.

Y recordaba que para apreciar lo trágico eran necesarias: fe, esperanza y caridad.²⁸

OBRA LITERARIA

Valentín Gómez fue autor de una obra amplia y variada. Escribió varios dramas y comedias, en verso y prosa: *La dama del rey*, 1877; *La novela del amor*, 1879; *Un alma de hielo*, 1881;²⁹ *La flor del espio*, 1882; *El celoso de sí mismo*,³⁰ 1882; *Arturo*, 1883; *El desheredado*, 1884; *La hija del réprobo*, 1885; *La*

27 *Discursos leídos ante la Real Academia Española, en la recepción pública de don Valentín Gómez, el día 9 de junio de 1907*, Tipografía de la Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos, Madrid, 1907. Incluía el discurso de Alejandro Pidal y Mon, entonces director de la Real Academia Española.

28 *Ibidem*, pp. 43-45.

29 El 3 de enero de 1887 Valentín Gómez llegaría en tren a Zaragoza, para presenciar en el Teatro Principal la representación de *El celoso de sí mismo* y *Un alma de hielo*, esta última en beneficio del actor Wenceslao Bueno. Al día siguiente tendría lugar un banquete en su honor, al que asistirían, entre otros: Isábal, Vara, Sancho y Gil, marqués de Valle Ameno, Blas y Melendo, Ram de Víu, Lucas Martínez, Bascones, Pamplona y Montestruc.

El 4 de enero Agustín Yanguas, en las páginas de *La Alianza Aragonesa*, dedicó una poesía a Valentín Gómez, titulada *El genio*, que decía: *Nace el artista, y apenas/ pone su planta en el mundo,/ la envidia en su afán profundo/ya le forja sus cadenas./ ... Por eso sin conocer/ la dicha, suele morir,/ que es cuando empieza a vivir/ o acaba de padecer*. El Casino Ateneo de Calatayud enviaría un telegrama, felicitando a su paisano. A su vuelta a Madrid, Valentín Gómez recalaría en Calatayud, donde intervendría en el Círculo Católico. En el libro de gastos del Círculo Católico de 1891, se contabilizaba la impresión de mil ejemplares del discurso de Valentín Gómez. Tobajas Gallego, F. (2023): «El Círculo Católico de Obreros de Calatayud en la época de Blas y Ubide (II)», <https://cebilbilitanos.com/?p=3151> [Fecha de consulta: 14 de abril de 2026].

30 Su argumento tenía puntos de contacto con Otelo de Shakespeare. El *Diario de Avisos* de Zaragoza señalaba que *la armonía en la versificación, brillantez de imágenes y vigorosos*

ley de la fuerza,³¹ 1886, y *El mayordomo*, 1888. Tradujo y arregló otras como: *El soldado de San Marcial*, con Félix G. Llamas; *El hombre de cien años*; *Los Dani-cheff*, con Félix G. Llamas; *El perro del Hospicio*; *Rabagas*³² y *Los inválidos*. Otras obras quedarían inéditas, como *El sanatorio* o *Los segadores*.

Escribió también novelas como: *El señor de Calcena*, *La caza de una orquí-dea*, *El hijo del labriego* o *La paloma blanca*. La leyenda semihistórica *Deuda pagada* y ensayos como: *Los liberales sin máscara*, 1869; *Felipe II*, estudio histórico-crítico, 1879, con una carta prólogo de Marcelino Menéndez Pelayo; *Armonías cristianas*, 1888; *Ecos de mi fe*, 1902; *La mujer en los palacios reales*, 1903, discurso ofrecido en la Asociación de San Luis Gonzaga, y *Acción social de la mujer en Madrid*, 1904. En otras bibliografías se añadían otros títulos como: *La mirada del muerto*, *Pro aris et focis*, *Meditaciones de color claro por un autor obscuro* y *Preludios poéticos*, artículos y poesías, o *Historia de la Santísima Virgen*.

Tras su fallecimiento en 1907 y por deseo de su familia, se editaron sus *Obras Completas*³³ y en 1945 un gran tomo de más de mil páginas con sus *Obras Selectas*, a cargo de Ediciones FAX. Valentín Gómez prologó: *Estudios biográficos*, de Santiago Estrada, imprenta de Henrich y Cía, Barcelona, 1889, y *Azul celeste*, cuentos morales, Saturnino Calleja, Madrid, 1902.

pensamientos, habían entusiasmado al público, que había llamado varias veces al autor al palco escénico.

El 28 de noviembre de 1886 y desde las páginas del *Diario de Zaragoza*, José María Bascones escribía que la acción de esta obra era admirable, bien urdida la trama y bien empleados los resortes escénicos. Y añadía que el autor no había llegado al *Otelo* porque no es posible que llegase, pero águila enamorada del sol, hacia él tiende sus alas con ansia irrepetible y si a pesar de su rauda y majestuoso vuelo no puede llegar a su altura, clava en él la pupila ardiente y en ella las luces y resplandores de ese sol se reverberan.

- 31 El 9 de diciembre de 1886 *La Alianza Aragonesa* señalaba que esta obra estaba bien escrita, aunque escondía escenas repugnantes. El 15 de diciembre de ese mismo año, *El Intransigente* señalaba que *La ley de la fuerza* era juguete de los pateadores madrileños.
- 32 Comedia en cinco actos de Victorien Sardou (1831-1908), traducida libremente y reducida a cuatro actos por Valentín Gómez, AMC, AVG, 1-47.
- 33 Según el boletín de suscripción, las novelas, cuentos, artículos y poesías del autor formarían tomo aparte. Tanto en la edición de lujo como en la económica, se incluirían grabados. Se informaba que se habían pedido juicios críticos de las obras de Valentín Gómez: al cardenal Sancha, arzobispo de Toledo, obispo de Madrid-Alcalá, Alejandro Pidal y Non, Juan Vázquez de Mella, Marcelino Menéndez y Pelayo, marqués de Pidal y P. Luis Coloma. Las suscripciones se podrían hacer en: Centro de Defensa Social, *El Universo*, *La Lectura Dominical* y en varias librerías madrileñas, AMC, AVG, 2-194.

HOMENAJE EN 1927

El Ayuntamiento de Calatayud, en la sesión celebrada el 9 de julio de 1927, acordó dar el nombre de Valentín Gómez a la calle del Viento.³⁴

Este homenaje sería idea del alcalde de Calatayud, Antonio Bardají y Zabalo. Tendría lugar el 27 de noviembre de 1927 y daría lugar a un libro, que recogió el acto, siguiendo a *El Regional*, con los discursos, adhesiones y el último artículo redactado por Valentín Gómez.³⁵ El homenaje contó con numerosas adhesiones, como la del rey Alfonso XIII, Martínez Anido, vicepresidente del Gobierno y ministro de la Gobernación, Galo Ponte, ministro de Gracia y Justicia, y Eduardo Anós, ministro de Trabajo, Comercio e Industria. También se habían adherido al homenaje: periodistas, poetas, oradores y novelistas de todas las tendencias políticas. Y verbalmente el general Primo de Rivera, por conducto del mismo Bardají.

A las once de la mañana de aquel 27 de noviembre, se descubrió una lápida en la casa donde había vivido Valentín Gómez, en la plaza de la Comunidad. A este acto asistió el Ayuntamiento de Calatayud en corporación, con maceros y timbales. Estuvieron presentes: Miguel y Felipe Gómez Cano,³⁶ hijos del homenajeado, autoridades eclesiásticas, civiles, militares y un numeroso público.

Antes de descubrir la lápida,³⁷ el alcalde Antonio Bardají pronunció un discurso. A continuación, se celebró una velada literaria, en el salón de sesiones de la casa consistorial.

En su discurso, Antonio Bardají mostró su satisfacción por intervenir como alcalde en aquel acto y rendir merecido homenaje a un hombre que había sido modelo de periodistas católicos, novelista, autor dramático y académico de la Española. Aquel acto debía servir de lección perenne, en aquellos tiempos de individualismos, egoísmos y apego a lo material.

34 AMC, *Libro de Actas del Ayuntamiento de Calatayud, 1927-1930*, Sig. 165, p. 6r.

35 *Homenaje a Valentín Gómez, 1927*. De esta publicación se extractan las colaboraciones a este homenaje, a las que se hará referencia en este apartado.

36 Miguel era entonces secretario general de los Tribunales para niños y jefe de la Sección de Protección a la Infancia del Ministerio de la Gobernación. Felipe era subdirector general del Ministerio de Trabajo.

37 La lápida llevaba la inscripción: *Aquí vivió D. Valentín Gómez, de la Real Academia Española, aragonés preclaro, bilbilitano de corazón, literato inspiradísimo. Homenaje del Ayuntamiento.*

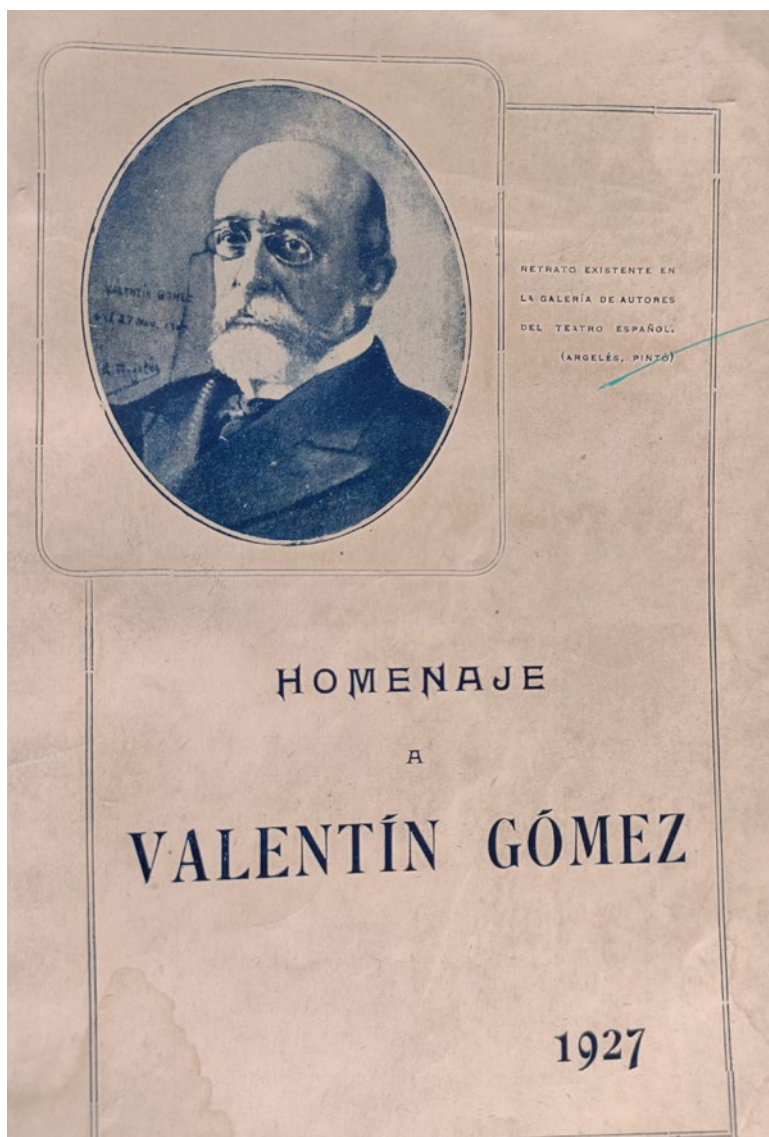


Fig. 3. Homenaje a Valentín Gómez, 1927. Recoge los trabajos leídos en la velada literaria celebrada en el salón de actos del Ayuntamiento de Calatayud. Biblioteca Francisco Tobajas Gallego.

Felipe Gómez Cano tomó la palabra para recordar la sesión del ayuntamiento del pasado día 11 de abril³⁸ y las columnas de *El Regional*, donde se había hecho constar que aquel homenaje era el *saldo de una deuda* contraída con su padre. Recordaba que hacía cuarenta años, Calatayud había aplaudido los triunfos del escritor, por el logro en el Teatro Español de Madrid. También en esta ciudad había encontrado apoyo a sus ideales políticos. Por tanto, consideraba que la deuda no existía más que en el *cariño de paisanos*.

El alcalde de Zaragoza, Miguel Allué, consideró aquel homenaje como una *vibración espiritual* y calificó a Calatayud, como la *ciudad de las Letras*.

El académico de la Española, Ricardo León, participó con un poema, en el que lo llamaba *Soldado de Cristo,/ centinela del reino de Dios,/ capitán de los tercios de antaño,/ caballero andante de la Tradición...* El presidente de la Asociación de la Prensa, José Francos Rodríguez, recordaba unas lejanas tertulias, donde predominaban periodistas de tendencias radicales, en las que nunca se había producido la menor disensión, ni el más leve disgusto. Añadía que en ellas D. Valentín, como solían llamarlo, *verdadera autoridad del idioma*, jamás vio perturbadas sus creencias, *ardientemente mantenidas*.

El académico de la Española, Juan Vázquez Mella, recordaba que cuando se saludaban en la calle, se lanzaban insultos como ¡Mestizo! o ¡Carlis-tón! Entonces, cuando recordaba a Valentín Gómez y a él mismo, pensaba en esos *dos grandes sumideros de inteligencias e ingenios: el periodismo y la política*. Consideraba que los dos eran necesarios en los tiempos que corrían, pues eran tribunas que no se podían *abandonar al enemigo*. Añadía que Valentín Gómez había sido víctima de estos dos abismos, que le había impedido dar todo el fruto que se esperaba de su ingenio.

Recordaba que Valentín Gómez había aparecido en la vida política y literaria bajo la dirección de Navarro Villoslada, al lado de Asís Aguilar, luego obispo e historiador, y de Díaz Tejada, Gabino Tejado y otros muchos, destacándose en varios diarios carlistas. Reconocía que si hubiera dejado escritas sus memorias, tendrían *la más amena historia de un periodo de agitación social*, aunque nunca comparable con la Revolución Francesa, pues había tenido más de diablo cojuelo que de satánica.

También se refería al discurso de ingreso en la Academia Española, que sería contestado por su amigo Alejandro Pidal, que había perdido el primer manuscrito, que se había llevado en volandas una ráfaga de viento de su biblioteca. Varios meses después tendría acabado otro muy diferente al primero. Los dos le habían comentado el suceso y Valentín le había asegurado: *Era una ilusión mía, y estoy condenado a que todas me las lleve el viento*

38 Esta sesión no se conserva en los libros de actas municipales. Del 12 de febrero se pasa al 30 de abril.

hasta que el de la muerte me lleve a mí. Pero Vázquez Mella reconocía que el recuerdo, las oraciones y los discursos académicos de Pidal no se los iba a llevar el viento.

Tampoco faltó la colaboración de Manuel Linares Rivas, presidente de la Sociedad de Autores Españoles, que había honrado en vida su persona y en muerte su memoria.

El académico de la Española, Manuel de Sandoval, recordaba que Valentín Gómez había pertenecido a una generación idealista, creyente y esforzada, que había templado su espíritu, su palabra y su pluma en las luchas políticas, religiosas y literarias que ensangrentaron, conmovieron y apasionaron a España durante el último tercio del siglo XIX. Los componentes de esta generación, *Pródiga del alma*, no habían sido curiosos espectadores, sino apasionados, combatientes efectivos, creyentes fervorosos e imprevisoras cigarras. Gómez había combatido durante más de cuarenta años, por su religión y por su patria, como un *paladín esforzado e incansable*, en el teatro, el libro y el periódico, como campo de batalla.

Torcuato Luca de Tena, director de ABC y Blanco y Negro, consideraba que, desde su fallecimiento, hacía entonces veinte años, la España culta había estado en deuda con Valentín Gómez. Entonces Calatayud le honraba con el nombre de una calle y una lápida conmemorativa, en la casa en la que había vivido. Lo consideraba un maestro, *un buen periodista y un periodista bueno*.

José Marvá, presidente del Instituto Nacional de Previsión, aplaudía a Calatayud por su iniciativa. Luis Bermejo, rector de la Universidad Central de Madrid, consideraba a Valentín Gómez como un trabajador infatigable. El rector de la Universidad de Zaragoza, Ricardo Royo Villanova, escribía que ser periodista a la manera de Valentín Gómez incluía ser filósofo, escritor, maestro y moralista.

Darío Pérez consideraba que la *vocación más afortunada* de Valentín Gómez había sido el periodismo. Y señalaba:

Así, cuando dejó la jurisprudencia, se hizo redactor de El Pensamiento Español; cuando quiso demostrar que no temía al destierro, fundó La Reconquista; cuando hermanó las letras y las armas, dirigió El Cuartel Real, bajo el fuego de la guerra civil, y cuando sustituyó la boina con el báculo, creó El Movimiento Católico, órgano de los obispos. Es decir, que fue periodista cuando los periódicos no eran una industria, sino un sacerdocio; una barricada, no un negocio; un ariete, no un acomodo a las realidades provechosas. Cuando la prensa enristraba el lanzón de don Quijote y no cabalgaba sobre el rucio sanchopancesco [...].

Los tiempos habían cambiado y entonces el periodismo era *un espejo del tiempo* que vivía. Tiempos de *mercantilismo, de industrialismo, de a tanto la línea...*, aunque seguía siendo una labor agotadora, con escaso provecho y con amenazas de la cárcel y el hospital. Darío Pérez añadía que entonces tenía *por divisa una ecuación algebraica; por norte, el materialismo; por fin, la utilidad crematística*. En tiempos pasados, esta divisa había sido *el sacrificio; su norte, la idealidad; su fin, la aspiración romántica*. En ese trabajo, Valentín Gómez había sabido mantener su *dignidad profesional lúcida y austeramente desempeñada*.

Álvaro López Núñez, de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, señalaba que Valentín Gómez escribía como un clásico. Y lo consideraba como un *poeta delicado, novelista ameno, dramaturgo muy aplaudido, y, sobretodo, periodista de acerada pluma, que en la polémica se convertía en fulminante florete*.

Rufino Blanco, gobernador civil de Segovia y director de *El Universo*, incidía sobre la rapidez y facilidad de Valentín Gómez para escribir un artículo diario, cuando no eran dos o tres artículos de *diversos asuntos y variados propósitos*.

Por su parte, Eduardo Ibarra, catedrático de la Universidad de Zaragoza, afirmaba que no lo había conocido personalmente, ni había sido correligionario. Consideraba que el periodismo, al que se había entregado, había desviado y paralizado las *mejores facultades intelectuales, sustrayéndolas a la proyección reposada de obras definitivas*. En ellas encontraba una nota común:

el espíritu hondamente cristiano, la pulcritud en la forma, la sana intención moral en la tendencia; su pluma difundió el bien; fue lanza de noble combate o espada de cumplido caballero; jamás degeneró en arma de baja ley.

Añadía que el estudio sobre Felipe II, con un admirable prólogo de Menéndez Pelayo, no lo había superado nadie aún.

Severino Aznar, presidente de la Democracia Social Cristiana, recordaba que la juventud católica del momento tenía tres maestros; uno de ellos era Valentín Gómez, al que consideraba más artista, aunque de peor genio. Y afirmaba:

El estilo de Valentín Gómez era brillante, de aristócrata elegancia y a la vez fresco y vivaz, lleno de imágenes y caldeado de pasión. Era ya viejo él y nos admiraban sus artículos, tan ricos de juventud, de lozanía primaveral, de ímpetu combativo o de desbordante optimismo.

Fernando Soldevilla³⁹ relataba una anécdota sucedida en una tertulia, que se celebraba en el cuarto del actor Rafael Calvo. La presidía José Echeagaray y participaban: Manuel Fernández y González, Adelardo López de Ayala, Eugenio Sellés y Valentín Gómez. Un día Sellés, de ideales republicanos, comentó la intentona en una provincia, donde era gobernador Valentín Gómez. Y participó su entusiasmo de entonces, en derribar a todas las autoridades. El exgobernador respondió serio que si lo hubieran apresado, hubiera sido fusilado. Sellés se extrañó por aquellas palabras y Valentín Gómez añadió que antes de fusilarle, se hubiera muerto él.

Inocencio Jiménez, vicepresidente del Instituto Nacional de Previsión, recordaba *al hombre bueno, al periodista católico, al español cuyo espíritu vivió entregado a la angustiosa preocupación de los problemas vitales de la Patria.*

Luis Pascual Frutos recordaba que, por influencia de Miguel Gómez Cano, había entrado a trabajar de redactor con sueldo en *El Movimiento Católico*. A la muerte de Valentín Gómez, había desaparecido este periódico y Luis Pascual había abandonado el periodismo, *temeroso tal vez de que al faltarle el maestro no hubiera sabido continuar por la buena senda que él me trazara.*

Fernando Castán Palomar elogiaba la labor del alcalde Antonio Bardagí, que atendía *al progreso de la ciudad cuando a la exaltación de su espiritualidad.*

Amando Castroviejo, catedrático de la Universidad de Santiago de Compostela, señalaba que en su labor como periodista católico, Valentín Gómez había tenido que sobrellevar *al peor de los enemigos: el alcaide de la injuria de los afines, aunque esta afinidad no fuere más que nominal.*

Los hermanos Álvarez Quintero comentaban que no habían olvidado aún, las advertencias y consejos que les había ofrecido Valentín Gómez al principio de su lucha literaria. Y añadían que el talento que no se nutría de la bondad era un *talento incompleto.*

Nicasio Mariscal, de la Real Academia de Medicina, recordaba que en el colegio de segunda enseñanza de San Ignacio, donde estudiaba, se leía con gran solemnidad *El Cuartel Real*. A Mariscal, de familia liberal, lo llamaba el director el *liberalón*, por no creerse nada de aquellas patrañas periodísticas. Recordaba el destierro y las calamidades sufridas por Valentín Gómez, que había abjurado del carlismo, había reconocido la dinastía reinante y había ocupado cargos políticos de importancia, dedicándose también a la literatura. Y añadía: *Tanto como prosista como versificador, brilló por su clásica elegancia, por su amenidad, por la profunda moralidad de sus escritos.*

Antonio Royo Villanova, catedrático de la Universidad de Valladolid, recordaba su pertenencia a la redacción de *La Derecha*, que dirigía Joaquín

39 Fue redactor propietario de la revista anual *El Año Político*. AMC, AVG, 2-55.

Gimeno y Vizarra, con sus hermanos Luis y Ricardo. En ella había publicado una crítica a un drama de Valentín Gómez, escrito con unos versos que todavía recordaba: *con ese amor infernal/ que más aviva el desdén;/ que nada espera del bien;/ que nada teme del mal...*

José Gascón y Marín, catedrático de la Universidad Central, recordaba que, en su juventud, se había iniciado en la lectura con las obras de Valentín Gómez.

Tampoco faltaron con sus adhesiones Elisa Mendoza, viuda de Tolosa Latour, el nuncio apostólico de su Santidad, Ángel Guillén, director de *La Justicia*, Justo Navarro Melero, director de *El Regional*, quien recordaba su visita a la ciudad en 1887, Molina de Haro, presidente de la Asociación de la Prensa de Granada, y Cipriano Aguilar, quien lo consideraba de *personalidad muy compleja y de gran capacidad intelectual*.

El jesuita Vicente Gracia S.J. le dedicó varias páginas a Valentín Gómez como literato. Recordaba que en su juventud había hecho un trabajo biográfico crítico, en el curso de Lengua Española de la Universidad Central. Y consideraba que a Valentín Gómez no se le había resistido ningún género literario. Recomendaba sus novelas *La caza de una orquídea* y *La paloma blanca*. También citaba algunas obras de teatro del homenajeado y señalaba que, escribiendo un artículo para *La Lectura Dominical*, había sufrido el ataque cerebral que le causaría la muerte.

Las hijas de Valentín Gómez, Pilar y Carmen Gómez Cano, reconocían que su padre había sido, ante todo y sobre todo, poeta, aunque destacaba su obra periodística, en cuarenta años de trabajo y esfuerzo. Consideraban este homenaje como una compensación a tanta ingratitud. Miguel Gómez Cano señalaba que la obra de su padre la había inspirado la fe, esa que les había transmitido desde niños y ellos habían pasado a sus hijos. Y escribía:

Educar en el escepticismo es negar el concepto de la educación, decapitar la vida, arrancar al niño su más preciada corona de hambre. Es segar en flor la vida de la infancia. Es destruir su potencia y su voluntad. Es torcer la corriente de todo movimiento de la existencia salvadora y progresiva.

Al final del libro se incluyó el último artículo de Valentín Gómez, titulado «El gran estorbo», refiriéndose a Dios, al que intentaban echarlo del Estado, de la escuela y del mundo.

Dios es una perturbación, es un estorbo. Y escribía: Al Estado le estorba Dios para ser tirano; al hombre moderno le estorba Dios para ser corrompido y criminal, y uno y otro quieren poner la ciencia como escudo de sus abominables, y la escuela como semillero de cómplices.

La portada del Programa oficial de ferias y fiestas de 1929 incluía varios retratos de: Marcial, Serón, Valentín Gómez y Blas y Ubide, debidos a Mariano Rubio.

ARTÍCULO DE JOSÉ MARÍA BASCONES

José María Bascones publicó el 30 de noviembre de 1927 un artículo en *La Voz de Aragón*. Recordaba que en 1886 se representaba en el Teatro Principal de Zaragoza, *El celoso de sí mismo*, por la compañía de Wenceslado Bueno y Carmen Argüelles. Entonces Bascones era crítico de teatros del *Diario de Zaragoza* y el 28 de noviembre publicó el juicio de la obra de Valentín Gómez. A mediados de diciembre, el autor le había agradecido por carta el artículo que se había hecho eco *La Época*.

Entonces en el Ateneo había surgido la idea de representar en el teatro del Coso zaragozano algunas obras de Valentín Gómez y que se le invitase al autor a asistir a una representación de honor. Y el 3 de enero de 1887 llegó a Zaragoza y Bascones fue a recibirlo a la estación. Valentín Gómez le preguntó por su padre, agradeciendo de nuevo su crítica, pero Bascones se disculpó; el articulista era él mismo. Tenía veintidós años y recordaba que Valentín Gómez lo abrazó fuerte, intenso y efusivo.

Aquel mismo día se representó *Un alma de hielo* en su honor. A continuación, se celebró un banquete, en el que el presidente del Ateneo, Faustino Sancho y Gil, brindó por el *poeta de Aragón*. Bascones recordaba que Sancho y Gil era la *máxima autoridad literaria de aquella época*.

Unos días más tarde lo había acompañado a Calatayud. La estación del ferrocarril estaba repleta de gente, que aplaudía y vitoreaba a Valentín Gómez, que se hospedó en casa de Ramón Ortega. Por la noche el Círculo Católico celebraría una velada en su honor, en la que intervendrían: Juan Blas y Ubide, el poeta Benito Muñoz Serrano, Ramón Ortega y José María Bascones. Más de mil personas con antorchas encendidas se habían congregado, para gritar vivas al escritor bilbilitano y a Zaragoza. Tras la sesión le habían acompañado a su domicilio, pasando varias horas bajo los balcones, con vivas y aplausos, sin dejarle descansar.

Bascones recordaba que había comido con Valentín Gómez en varias ocasiones en su casa madrileña y recordaba que le agradaba hablar de Calatayud. Sin embargo, solamente le había dado un almuerzo como crítico teatral, tras su estreno de *La ley de la fuerza*, contra la que habían arremetido todos los críticos. Recordaba que solamente la había defendido Pedro Bofill, crítico literario de *El Globo*. Por esta razón Valentín Gómez había reunido a Bofill y a Bascones en un saloncito del antiguo restaurante inglés, para un almuerzo literario íntimo. Bascones señalaba que luego

había dejado de ir a Madrid. Pasados los años y al repasar la obra literaria de Valentín Gómez, Bascones consideraba que *se había hecho justicia, nada más que justicia*.

CENTENARIO EN 1943

En 29 de octubre de 1943 tuvo lugar un homenaje a Valentín Gómez, con motivo del primer centenario de su nacimiento.⁴⁰ En la iglesia madrileña de la calle Lope de Vega, a las once de la mañana, se celebraría una misa de réquiem. A las cuatro de la tarde la Real Academia Española solemnizaría una sesión, en la que intervendría su director, Francisco Rodríguez Marín, Cotarelo, Ricardo León, Joaquín Álvarez Quintero y Kleiser. En ella se leería una escena de *Los segadores* y se trataría de la labor de Valentín Gómez como novelista, dramaturgo, periodista, poeta y paladín de la causa católica.

A las seis y media de la tarde se representaría en el Teatro Español *La flor del espio*, una escena de *El soldado de San Marcial* y otra de *Los segadores*. Actuarían Luca de Tena, Ramos Martín y otros actores.

Por la noche, la Asociación de Escritores y Artistas, la Sociedad de Autores y la Asociación de la Prensa dedicarían unas cuartillas a su memoria a través de la radio.

También estaba previsto un acto, que iba a tener lugar en un centro católico o bien en el Círculo Aragonés, donde intervendrían, entre otros: Severino Aznar, Royo Villanova, Galo Ponte, Gascón y Marín, Allué y Jordana. En los diarios ABC, *Ya* y *Arriba* se iban a publicar algunos artículos debidos a: Melchor M^a Almagro, Nicolás González Ruiz y Kleiser.

En Zaragoza se celebraría otro acto a iniciativa de: Allué, los hermanos Royo Villanova, Gascón y Galo Ponte, entre otros. En Calatayud, Antonio Bardají iba a depositar una corona en la lápida de la plaza de la Comunidad, que se había colocado en 1927. En La Coruña, el alcalde Pérez Artá estaba de acuerdo en depositar una corona en su tumba y dar su nombre a una calle.

El 28 de octubre y desde las páginas de *El Noticiero*, Miguel Allué Salvador recordaba que Valentín Gómez, militante católico, había sido contemporáneo de Marcos Zapata, paladín de la democracia, aunque a aquel se le había olvidado. Por esta razón, la celebración de su centenario tenía doble interés: por razones de mérito y para reparar la ingratitud. El 30 de octubre en *Ya*, Nicolás González y Ruiz escribía que la historia del periodismo

40 Los actos se recogen en una hoja mecanografiada en AMC, AVG, 1-36.

católico, no podía escribirse sin *dedicar ancho espacio* a Valentín Gómez. En el mismo día y en ABC, Luis Martínez Kleiser recordaba su último artículo, titulado *El gran estorbo*, y señalaba que *su fecunda vida en guerra le habrá conquistado su descanso en paz*.

HOMENAJE EN 1944

El homenaje a Valentín Gómez en Calatayud, conmemorando su centenario se demoró a mayo de 1944. *El Noticiero* informaba el 13 de mayo que el homenaje se posponía al día 28, por no poder asistir una persona de prestigio.

El acto tendría lugar en Calatayud el 28 de mayo de 1944, a las once y media de la mañana, en el paraninfo del Instituto de Segunda Enseñanza Miguel Primo de Rivera. Sería organizado por el Centro de Estudios Bilbilitanos de Extensión Universitaria,⁴¹ en cooperación con el Ayuntamiento de Calatayud. Wenceslado Bruno Muñoz Zabalo, director y presidente de la junta permanente del Centro de Estudios, inició la sesión, exaltando la figura de Valentín Gómez. El profesor Francisco Induráin, catedrático de la Facultad de Filosofía y Letras de Zaragoza, trató sobre las ideas estéticas del homenajeado y el P. Vicente Gracia S. J., doctor en Filosofía y Letras, sobre su teatro. La señorita Leandra Herranz, alumna del instituto, leyó el poema de Valentín Gómez, *El sueño de un ángel*. El rector de la Universidad de Zaragoza y presidente del Consejo del Centro de Estudios Bilbilitanos, Miguel Sancho Izquierdo, resumió el sentido de la fiesta, con la exaltación de los valores nacionales y católicos. Felipe Gómez Cano, hijo del homenajeado, agradeció a Calatayud y a las instituciones culturales aquel recuerdo a su padre, en su primer centenario. Este homenaje fue reseñado por los diarios zaragozanos *El Noticiero* y *Amanecer*.

Para la ocasión se editó un programa de mano, en el que se citaba a los participantes.⁴²

El 1 de junio de 1944, Castán Palomar publicó un artículo en *El Noticiero*, donde recordaba que, pocos días antes de celebrarse la velada necrológica dedicada a Valentín Gómez, habían sido trasladados a Calatayud los restos de Eduardo Ibarra. Cuando falleció Valentín Gómez, Ibarra era decano de

41 Se crearía en 1941, a la sombra de la *Biblioteca Popular Gracián*. Varios de sus componentes integrarían el Centro de Estudios Bilbilitanos, fundado el 31 de octubre de 1954 y adscrito a la Institución Fernando el Católico. Mateo Martínez, J. J. (1992): «Datos para una historia de la Biblioteca Municipal *Baltasar Gracián*», *III Encuentro de Estudios Bilbilitanos*, II, Calatayud 1989, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud, pp. 453-463.

42 AMC, AVG, 1-49.



Fig. 4: Programa del homenaje a Valentín Gómez en Calatayud en 1944, organizado por el Centro de Estudios Bilbilitanos de Extensión Universitaria. Archivo Municipal de Calatayud. Archivo Valentín Gómez.

la Facultad de Filosofía y Letras de Zaragoza y director de la revista *Cultura Española*.⁴³

En la sesión del Ayuntamiento de Calatayud, celebrada el 3 de junio de 1944, el concejal José María Navarro informó que había asistido, en nombre de la corporación, a la velada celebrada en el Instituto de Enseñanza Media, en honor a Valentín Gómez, a cuyo acto habían acudido autoridades de Zaragoza, el rector de su Universidad y familiares del homenajeado. Señaló que el acto había resultado muy simpático, en el que se había ensalzando la

43 Se editó entre 1906 y 1909, siendo sucesora de la *Revista de Aragón*.

figura del ilustre literato, pronunciando discursos encomiásticos. Por esta razón propuso que constara en acta la satisfacción del ayuntamiento y que se felicitará al organizador del acto, Wenceslao Bruno Muñoz. Y asimismo que se autorizara al alcalde, para que ordenara el pago de lo que correspondiera, por la comida ofrecida a los asistentes forasteros en el Hotel Fornos, que se acordó por unanimidad. En esta misma sesión se dio cuenta de un telegrama de los hijos de Valentín Gómez, en el que agradecían la cooperación del ayuntamiento, en el homenaje dedicado por el Centro de Estudios Bilbilitanos el pasado 28 de mayo.⁴⁴

En 1945, Ediciones FAX publicaría un grueso tomo con las *Obras Selectas* de Valentín Gómez. En él se incluirían: trabajos históricos, novelas, discursos, dramas, comedias, estudios de crítica y poesía. Su hijo Felipe Gómez Cano había escrito la biografía de su padre y Luis Gómez Mesa el epílogo.

Miguel Allué, desde las páginas de *El Noticiero*, señalaba el 2 de febrero de 1946 que se trataba de *una bella obra aragonesa nacida fuera de Aragón*. Recordaba que la obra *Los segadores* se iba a estrenar por la compañía de María Guerrero y Fernando Díaz de Mendoza, en el Teatro Español de Madrid. José de Echegaray había elogiado la obra, pero el autor la había retirado antes de su estreno, porque podía promover disturbios, debido a las circunstancias políticas del momento. Un día más tarde y en el mismo periódico, Castán Palomar publicó un artículo titulado *Las obras del escritor aragonés Valentín Gómez*.

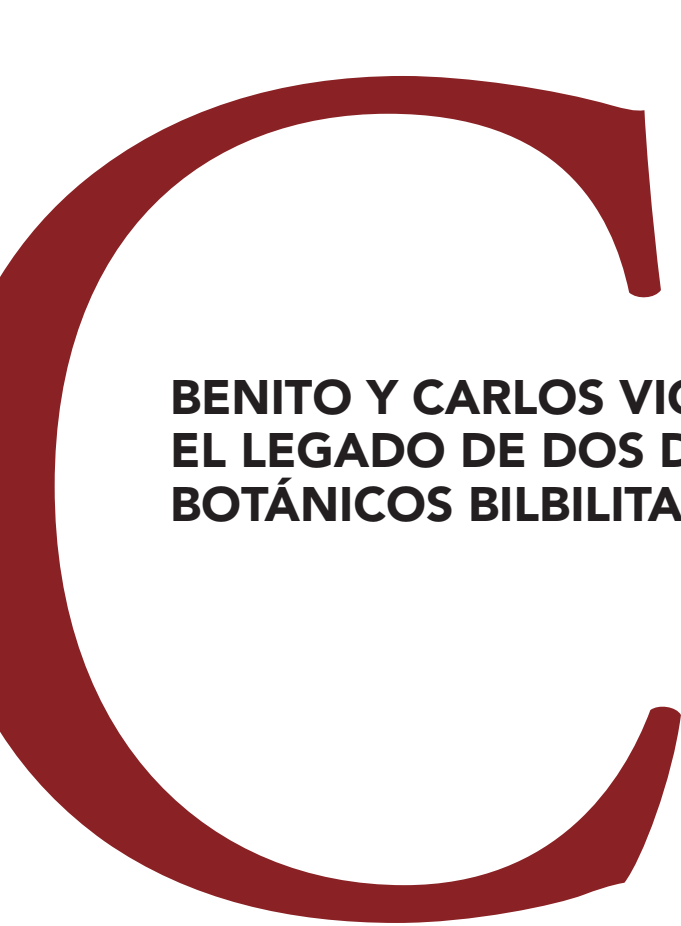
En el diario ABC del 10 de febrero de 1946, Fernández Almagro señalaba que Valentín Gómez había tenido su fulgor: en el periodismo católico, en la política tradicionalista y en el teatro del siglo XIX, fulgor que se había hecho aureola académica. Y se preguntaba: *¿Quién lo recuerda hoy?* Sirvan estas páginas de recuerdo y homenaje a un hombre comprometido en la defensa de sus ideas, en unos tiempos más que convulsos.

BIBLIOGRAFÍA

Discursos leídos ante la Real Academia Española en la recepción pública de don Valentín Gómez, el día 9 de junio de 1907, Tipografía de la Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos, Madrid, 1907.

Homenaje a Valentín Gómez, 1927.

44 AMC, *Libro de Actas de sesiones del Ayuntamiento*, 1944-1945, Sig. 188, pp. 63-65.



BENITO Y CARLOS VICIOSO: EL LEGADO DE DOS DESTACADOS BOTÁNICOS BILBILITANOS

DANIEL GÓMEZ GARCÍA
Instituto Pirenaico de Ecología (CSIC)
dgomez@ipe.csic.es

Resumen

Se nombran las principales aportaciones a la flora regional y española de los botánicos bilbilitanos Benito y Carlos Vicioso, junto a un breve resumen biográfico de ambos. Se comentan las citas florísticas de mayor interés, bien por su carácter novedoso en los años de su descubrimiento o bien por tratarse de taxones muy localizados en el territorio y que, por tanto, muestran un alto interés de conservación. Esas citas corresponden en su mayoría a plantas vasculares, aunque se incluyen también algunos musgos y líquenes recolectados por Benito. Se mencionan también las personas con las que mantuvieron su principal relación científica y las instituciones de las que formaron parte y en cuyas revistas publicaron sus aportaciones botánicas entre los últimos años del s. XIX y la década de los sesenta del s. XX.

Palabras clave: Flora bilbilitana y aragonesa, conocimiento actual de la flora bilbilitana.

Abstract

The main contributions to regional and Spanish flora by the Bilbilitan botanists Benito and Carlos Vicioso are listed, along with a brief biographical summary of both. The most interesting floristic citations are discussed, either because of their novelty at the time of their discovery or because they are taxa that are very localised in the territory and therefore of great conservation interest. Most of these references correspond to vascular plants, although some mosses and lichens collected by Benito are also included. The people with whom they had their main scientific relationship and the institutions to which they belonged and they published their botanical contributions between the late 19th century and the 1960s are also mentioned.

Keywords: Bilbilitan and Aragonese flora, current knowledge of the local's flora.

INTRODUCCIÓN

En el ciclo de conferencias *Calatayud y la ciencia en el primer tercio del siglo XX* celebrado en dicha ciudad en 2025, me encargué el día 12 de noviembre de impartir la correspondiente al farmacéutico Benito Vicioso Trigo. Tras consultar previamente con los organizadores del Centro de Estudios Bilbilitanos, decidí añadir a su semblanza la de su hijo Carlos quien, a pesar de vivir desde su juventud en otras localidades, mantuvo siempre el vínculo con su tierra natal y compartió y continuó la labor botánica de su padre a lo largo de toda su vida.

En dicha conferencia y en atención al público asistente, puse mayor énfasis en eventos sobresalientes de los homenajeados, sobre todo de los años que pasaron en la capital bilbilitana. Aquí voy a destacar su legado botánico sin olvidar algunas circunstancias biográficas que considero reseñables para enmarcar su aportación científica. No obstante, la extensión y finalidad de este artículo ni permiten ni aconsejan el detalle y estilo de escritura necesario para narrar con detalle las aportaciones botánicas de los homenajeados. Muchas de las plantas con las que fueron protagonistas y que hoy aún interesan en el ámbito profesional de la botánica, han recorrido sinuosos caminos taxonómicos cuya descripción, de acuerdo con las reglas de la nomenclatura, alargaría considerablemente este texto y lo haría en exceso farragoso para los lectores profanos. Por otra parte, las fuentes de información utilizadas que se mencionan en el texto pueden consultarse a través de internet. También están accesibles buena parte de las citas florísticas y algunas imágenes de los ejemplares de herbario que las avalan.

PRINCIPALES FUENTES DE DOCUMENTACIÓN

Por obvias razones cronológicas, no tenemos ningún testimonio directo de las personas nombradas en el texto, excepto del Profesor Pedro Montserrat (Mataró, 1918- Jaca, 2017) que conoció a Carlos Vicioso cuando este ya había alcanzado la jubilación. Por tanto, el texto se basa en la bibliografía listada en el correspondiente apartado. El legado científico se ha extraído de los artículos que publicaron en las sociedades de las que formaron parte y además, en el caso de Carlos, en las revistas de las instituciones con

las que colaboró profesionalmente. Un extraordinario complemento a esa información, junto a jugosos detalles de sus relaciones profesionales y personales, episodios biográficos e itinerarios de excursiones de prospección, queda reflejado en la amplia correspondencia que mantuvieron con Carlos Pau. Decenas de cartas manuscritas que le dirigieron los Vicioso se han digitalizado en años recientes y pueden consultarse en los archivos digitales del Instituto Botánico de Barcelona que también se citan. Esta correspondencia es unidireccional pues no hemos podido acceder a las respuestas de Pau ni tenemos constancia de que se conserven. Muchas de las misivas intercalan comentarios botánicos con otros de índole personal y algunas, sobre todo las remitidas por Benito, se refieren de forma exclusiva a estos últimos aspectos, lo que trasmite cierta idea de su personalidad y de cómo se forjó la relación de amistad entre personajes de acusados, aunque muy distintos, temperamentos y preocupaciones vitales.

Aunque no valora la actividad botánica por ser ajeno a ella, la vida de Benito está retratada de forma muy peculiar en la emotiva “etopeya” que escribió José María López Landa (1950), historiador y cronista de Calatayud y directo testigo de sus vicisitudes mientras aquel vivió en la localidad. De esa biografía proceden, además de algunas fechas y dedicaciones laborales, las citas textuales que se mencionan entrecomilladas en el texto con el fin de reflejar algunos aspectos de su carácter y temperamento.

La biografía de Carlos está recogida, aunque de forma más resumida, en un estudio monográfico sobre su obra publicado por el Real Jardín Botánico de Madrid veinte años después de su fallecimiento (Bayon, 1986).

MENTORES DE LOS VICIOSO

La dedicación a la botánica de los Vicioso, sobre todo la del padre, no se puede interpretar sin la figura de Carlos Pau, farmacéutico de Segorbe siete años más joven que él y que fue el más ilustre botánico de su generación. Pau ejerció durante las últimas décadas del s. XIX y las primeras del XX un indiscutible liderazgo en la botánica española gracias a una sólida formación académica, inigualables conocimientos de la flora ibérica fruto de una dedicación exclusiva y estrechos contactos con prestigiosas figuras científicas de dentro y fuera del país (Mateo, 1996). Además, contó con una nutrida red de corresponsales que, de manera desinteresada, colaboraron con él en distintas regiones. A pesar del temperamento agrio, a veces colérico, del segorbense y de su pluma afilada, ambos personajes mantuvieron una relación cordial, aunque con la prelación que Pau estableció desde el primer contacto. Benito, con un temperamento muy opuesto, correspondió siempre con lealtad y profunda admiración, a veces rayana en el fervor

según se desprende de su intercambio epistolar. La única polémica entre ambos surgió al inicio de su relación con motivo de un escrito de Pau en el que juzgó la comarca del Jalón como paupérrima en su paisaje y de escaso interés para la exploración botánica. Benito encarnó de inmediato la defensa de su patria chica y contestó airado, dejando claro que fue una ruta mal escogida la que le había llevado a tal equivocada conclusión. En las mismas líneas le comentó la existencia de algunas plantas que enseguida despertaron el interés de Pau por el territorio y el remitente. A partir de entonces, Benito ejerció de fiel y puntual corresponsal mediante el envío de menciones florísticas y plantas a su colega boticario.

La relación científica de Benito con Pau podría tildarse de simbiótica pues el primero obtuvo un robusto crédito a sus hallazgos botánicos, mientras el segundo se lucró del esfuerzo de prospección del bilbilitano, continuado por su hijo Carlos, con la publicación de nuevas localidades y especies. Hay que señalar la complejidad que entonces entrañaba la determinación taxonómica de una flora apenas explorada. La correspondencia muestra el amparo científico que Pau otorgó desde el primer momento a la actividad botánica de Benito y, durante su periodo formativo, también a la de Carlos.

Benito recibió también gran influencia del entomólogo y botánico de Girona Longinos Navás Ferré que durante cuatro décadas fue profesor de ciencias naturales en Zaragoza. Ambos mantuvieron a lo largo de su vida un notable vínculo científico. Además, la condición de sacerdote jesuita de Longinos forjó una estrecha relación de amistad que le llevaría a asistir a Benito en sus últimas horas.

También mantuvo correspondencia botánica con Bernardo Zapater, otro clérigo y florista muy notable de Albarracín y corresponsal del botánico sajón Mauritius Willkomm, autor de la primera flora peninsular. Por último, aunque su dedicación principal fue a la docencia y la divulgación, hay que mencionar por la amistad y excursiones que compartieron, al también bilbilitano y farmacéutico Cipriano Luis Aguilar Esteban.

RESUMEN BIOGRÁFICO DE BENITO VICIOSO

Benito Vicioso nació en 1850 en Calatayud y vivió allí hasta 1915 cuando, ya viudo y a la edad de sesenta y cinco años, se trasladó con sus dos hijas a Madrid donde residían sus dos hijos varones: Manuel, farmacéutico militar que muy joven sirvió en la guerra de Filipinas y murió en 1924 al poco de alcanzar la cuarentena y Carlos, de cuya vida y obra nos ocupamos después.



Benito Viciosos 3 jun 1850 a 4 junio 1929

Fig. 1. Benito Vicioso.

La primera vocación de Benito fue la eclesiástica y, por tanto, pretendió entrar al seminario para cursar los correspondientes estudios. Sin embargo, el consejo prudente de su padre, temeroso del espíritu anticlerical surgido en los años de “La Gloriosa”, le hizo reconsiderar el camino y optó por emprender la carrera de Farmacia que completaría “por libre”. A pesar de todo, Benito conservó toda su vida el fervor religioso que cultivó en sus relaciones personales y defendió sus principios conservadores incluso en los ámbitos de las ciencias naturales, donde existía una marcada confrontación con las ideas liberales alimentadas por las modernas tesis evolucionistas.

Ya con el título de boticario, regentó durante algunos años, en condición de arriendo, la farmacia Artieda situada en la calle Bodeguilla de la ciudad. El oficio no parecía satisfacerle mucho, pero le dejaba tiempo libre para celebrar tertulias en la rebotica, redactar algunos “pinitos literarios”, ejercer una corta etapa como concejal del ayuntamiento y, finalmente, descubrir el mundo de las plantas. Enseguida se inició en distintas ramas de la botánica gracias al intercambio de muestras con algunos naturalistas sobresalientes que conocía por correspondencia. En pocos años, la farmacia quedó mal atendida y resultó ruinoso y a comienzos del s. XX la clausuró. Pasó entonces a trabajar como químico, hasta mitad de los años veinte, en la fábrica que la Sociedad General Azucarera de España tenía en la ciudad. Lejos de prosperar en su nueva ocupación, sufrió algún contratiempo laboral que le acarreó gran disgusto, menoscabo profesional y cese laboral en la planta local “Labradora”. Estuvo después unos meses realizando una tarea similar en la planta de la misma industria en Almuñécar y en 1915, ya con sesenta y cinco años, dio por finalizada su vida laboral. Mal que bien, ese fue el mejor periodo de su vida que aprovechó para cultivar su afición con frecuentes salidas al campo por los alrededores de la ciudad y el sistema Ibérico.

En 1918, entrado ya en la vejez y mermada su salud, se vio obligado a trasladarse a Madrid “como el que sufre destierro y con la pena de no haber sabido encontrar en su tierra un pedazo de pan”. Sus agradables rutinas bilbilitanas, entre ellas las excursiones botánicas, quedaron concluidas y hubo de sustituir la afición a las plantas por la visita rutinaria a las bibliotecas; allí pasaba los días leyendo lo que encontraba a mano, sin otra finalidad que ocupar el tiempo y sin que eso le aliviara la abulia en que la vida urbana le había sumido. Apenas algunas excursiones a la sierra madrileña rompieron la monotonía. Aunque aún mantuvo alguna correspondencia con Pau, sus cartas pasaron a centrarse en banales asuntos cotidianos. Ya solo de forma muy puntual retomó después el interés por la flora mientras estuvo en la villa pirenaica de Canfranc, donde su hijo se había trasladado por motivos profesionales.

De sus últimos años hasta el fallecimiento en Zaragoza el 4 de junio de 1929, un día después de cumplir setenta y nueve años, no ha quedado apenas rastro botánico; el deterioro físico y decaimiento mental habían acabado con su apego a la botánica. Su muerte no tuvo más eco en nuestra región que una escueta nota en el listado necrológico de la prensa zaragozana. En el ámbito botánico, Pau (1929) y Font Quer (1929) escribieron sendas notas laudatorias en las que narran la aportación de Benito a la botánica de su época.

LA OBRA BOTÁNICA DE BENITO VICIOSO

Benito formó parte de la Sociedad Española de Historia Natural desde 1894 según consta en la lista de socios que aparece en el correspondiente Boletín (Anónimo, 1901). Próximo el fin de siglo y ya cerca de la cincuenta, publicó sus primeras aportaciones botánicas consistentes en dos breves listas de líquenes del Moncayo (Vicioso, 1898) y Calatayud (Vicioso, 1899 a). Aunque no incluyen ningún taxon notable, las citas de esos artículos son muy destacables por la escasa atención que estos organismos habían atraído hasta la fecha. Parece probable que el interés por las criptógamas naciera de su relación y excursiones con el padre Longinos quien, en su estudio del género *Parmelia* (Navás, 1901), mencionó los trabajos que acabamos de referir. Sin embargo, la ayuda más relevante en este campo provino del prestigioso entomólogo y botánico finés William Nylander al que rindió admiración como se refleja en la nota necrológica que le dedicó tras su muerte (Vicioso, 1899 b). A este experto liquenólogo remitió varias decenas de muestras recolectadas en los alrededores de Calatayud que se conservan en el herbario del mismo nombre de la Universidad de Helsinki, donde pueden consultarse en la dirección de internet que se indica al final del texto. Cabe resaltar el raro liquen en la península ibérica, *Acarospora epithallina* H. Magn.; el ejemplar procedente de las proximidades de la ciudad constituye el *holotipo* de la especie, es decir el que sirvió para la descripción del nuevo taxon. La Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales premió en 1904 su colección de líquenes cuyo destino, en parte, fue el del herbario que acabamos de mencionar.

Benito, con enorme entusiasmo en esos años, también se fijó en los hongos, aunque no pudo adentrarse en su peliagudo estudio. Las muestras recolectadas en la comarca, incluidas algunas microscópicas, las envió al que años después se convertiría en insigne micólogo Romualdo González Frago. Aunque entre el centenar de sus artículos no figura ninguna cuyo título señale esas muestras, es posible que algunas estén nombradas en las que tratan géneros concretos o catalogaciones más amplias. En el Herbario

de Criptógamas del Real Jardín Botánico de Madrid se encuentran sesenta y seis especímenes de la provincia de Zaragoza, sobre todo de Calatayud, recolectados en la primera década del siglo. Además, hay unas pocas muestras recogidas en Madrid entre los años 1913 y 1918. En el mismo herbario están depositados también más de doscientos líquenes.

El interés por las plantas vasculares de Benito parece posterior al que mostró por las criptógamas, aunque su recolección se remonta a inicios de la última década del s. XIX según se desprende de un escrito de su mentor (Pau, 1894). En este artículo Pau comenta, sin ningún preámbulo, varios centenares de plantas que recibió con etiquetas escuetas que apenas mencionan el lugar de recolección y, no siempre, la fecha. De algunas de los alrededores de la ciudad y el macizo del Moncayo, Pau indica que se trata de novedades florísticas para la flora aragonesa; en concreto *Lavatera marítima* Gouan, *Linaria spartea* (L.) Willd., *Myricaria germanica* (L.) Desv. y *Plantago arenaria* Waldst. & Kit. De esta última no conocemos ahora su presencia en Aragón. Algunas más le resultaron desconocidas y las describió como especies nuevas gratificando a su corresponsal, como haría tantas veces en adelante, con la denominación del epíteto específico: *Dianthus viciosoi* Pau y *Fumana viciosoi* Pau.

Hasta 1899 no aparecieron los primeros trabajos sobre flora vascular firmados directamente por Benito. Esos dos artículos, dedicados a Calatayud y el Moncayo, serían los últimos que publicó en las Actas de la Sociedad Española de Historia Natural. Entre las citas del de Calatayud (Vicioso, 1899 c), destaca la de *Drosera rotundifolia* L. [Fig. 2], recolectada en 1896 en “lugares acuosos de la Sierra de Vicort” donde no ha vuelto a encontrarse; el pliego de herbario correspondiente junto con otro recolectado diez años después por su hijo, se guarda en el herbario del Real Jardín Botánico de Madrid. Esta planta carnívora propia de terrenos turbosos, es hoy muy rara en el sistema Ibérico aragonés y solo se conoce del Moncayo y escasas localidades de la montaña de Teruel. Los ejemplares conservados muestran el valor que puede surgir con el paso del tiempo. Su presencia hace más de un siglo, certifica la presencia entonces de turberas y, por tanto, de unas condiciones ambientales en ese entorno muy distintas a las que ahora observamos.

En su publicación sobre el Moncayo, Benito menciona una visita anterior en 1883 junto a Cipriano Luis Aguilar y refiere que los especímenes que recogieron en esa fecha fueron enviados y publicados un año después por Pau. En la lista ya avalada con su firma (Vicioso, 1899 d) nombra las que directamente recolectaron junto a otras vistas en la primera excursión, más las que le remitió su acompañante, el Padre Navás. Los comentarios de las localidades señalan que alcanzaron la cumbre y visitaron enclaves con suelo húmedo en busca de las rarezas más notables sobre



Fig. 2. Ejemplares de *Drosera rotundifolia* recolectados en la Sierra de Vicort por Benito y Carlos Vicioso y depositados en el herbario del Real Jardín Botánico de Madrid.

las que ya estaban advertidos. Nos interesa hoy que dieron ya por desaparecida *Erica tetralix* L. en la Fuente del Sacristán, planta atlántica citada anteriormente por Willkomm y cuya recolección le había encomendado Gandoger. Esta planta tampoco ha vuelto a ser localizada en la vertiente aragonesa de la montaña. En cambio, sí que observaron en el mismo ambiente la también ahora muy escasa *Wahlenbergia hederacea* (L.) Rchb. El listado incluye cerca de un centenar de especies entre las que sobresalen la violeta endémica *Viola montcaunica* Pau y varias especies de *Saxifraga*, entre ellas el endemismo *S. moncayensis* D. A. Webb, *Saxifraga pentadactylis* Lapeyr. subsp. *willkommiana* (Boiss. ex Willk.) Rivas Mart. que en Aragón solo vive en el Moncayo.

En 1902 Benito fue miembro fundador de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales que tuvo su sede en Zaragoza; fue su primer presidente José Pardo Sastrón, farmacéutico de Torrecilla de Alcañiz y junto a Loscos, coautor del primer estudio exhaustivo sobre la flora de Aragón

(Loscos y Pardo, 1866-67). La nueva sociedad, bajo el lema *Scientia, Patria, Fides*, agrupó a un nutrido grupo de naturalistas aragoneses y de otras regiones del país. Entre sus principios, se destacaba la exaltación de los valores naturales del territorio “desconocido por excelencia y abandonado por los gobiernos españoles” y el noble fin de divulgar el “carácter igualitario que propicia el estudio de la naturaleza” (Anónimo, 1902). El predominio de posturas conservadoras entre los fundadores se apuntala en un artículo de su manifiesto fundacional que prohíbe “las discusiones de política y religión y menos atacar la doctrina católica”. Es notorio que la nueva sociedad quiso dar respuesta al liberalismo que encarnaban algunos miembros de la de Historia Natural, entre quienes se encontraba el muy destacado oceanógrafo de Zuera Odón de Buen, quien sufrió grandes penalidades en la guerra civil y vivió en el exilio de Méjico el resto de su vida. Aunque de Buén también se dedicó a la botánica durante algunos años, no consta que mantuviera relación con los Vicioso ni con ningún otro colega de la región.

En el primer boletín de la nueva sociedad, junto al manifiesto fundacional y las listas de socios, aparece publicada una nota de Benito (Vicioso, 1902) en la que cita veinticuatro especies de briófitos (seis hepáticas y dieciocho musgos), entre ellos los primeros que se mencionaron en el Moncayo. Junto a Ignacio Jordán de Asso que había dado ya noticias de algunas plantas criptógamas de Teruel y Huesca, Vicioso fue un adelantado en el estudio de los musgos de nuestro país, aunque apenas persistió en esta dedicación.

Unos años después, publicó en dos páginas unos apuntes para la flora bilbilitana (Vicioso, 1906) donde mencionó ya a su hijo Carlos que entonces apenas había cumplido veinte años, pero ya era su más estrecho e incansable colaborador, gracias a una “paciencia infinita”. Con esa inestimable ayuda, el padre reconstruyó su herbario con nuevas plantas, ya que las originales eran muy incompletas y mostraban gran deterioro por una conservación deficiente. Hay que señalar que los herbarios son fácil presa de plagas de insectos, hongos e incluso roedores cuando se descuida su mantenimiento y el abandono ha sido el triste final de la mayor parte de colecciones históricas. La misma reseña informa de varias especies de *Centaurea* que, tras pasar el indispensable filtro de Pau, se dan como nuevos taxones. El género de estas plantas es muy complicado y ha sido objeto de distintas interpretaciones con abundantes cambios y combinaciones nomenclaturales. De los seis taxones mencionados en ese artículo, se mantiene en la actualidad y es muy destacable *C. pinnata* Pau [Fig. 3], endemismo de la comarca bilbilitana descrito sobre un ejemplar de la Sierra de Vicort, donde hoy en día aún abunda.



Fig. 3. *Centaurea pinnata* Pau.
Fotografía de J. Martín Monge.

En 1907 Benito aprovechó su estancia en Almuñécar para explorar durante unos meses la “pintoresca costa granadina” de esa ciudad y de Motril, aunque no pudo visitar la Sierra Nevada como era su deseo. Regresó de ese viaje siguiendo un itinerario llamativo que le llevó a Ceuta y Algeciras. A lo largo del periplo recogió algunas plantas con las que publicó un artículo el año siguiente en el correspondiente boletín de la Sociedad Aragonesa (Vicioso, 1908). Apenas hay citas reseñables en la crónica de ese viaje más allá de algunas comunes en el sur peninsular, aunque muy escasas en Aragón como *Urospermum picroides* (L.) Scop. ex F.W. Schmidt, *Tolpis barbata* (L.) Gaertner o *Hedypnois cretica* (L.) Dum.-Courset. En ese artículo que sería el último de los seis que escribió, señala que las plantas recogidas en Marruecos, se las envió a Pau para que las estudiara y publicara “evitando con su pericia los errores que él hubiera indudablemente cometido”. Entre esas plantas estaba *Thymus inodorus* Desf., hoy *Micromeria*

inodora (Desf.) Benth. que se citaba por primera vez en Europa (Pau, 1908). Al margen de ese viaje y de los cambios de domicilio a los que se vio forzado en su vejez para compartir los destinos profesionales de su hijo, Benito apenas viajó o, si lo hizo, no dejó huella de haber reparado en la vegetación durante sus traslados.

Si atendemos al estado actual de la taxonomía botánica a partir de la obra cumbre *Flora ibérica*, la huella de Benito solo ha quedado reflejada en unos pocos taxones. Su autoría directa se limita a *Centaurea triumfettii* All. subsp. *lingulata* (Lag.) B. Vicioso [Fig. 4] y su apellido perdura en *Limonium viciosoi* Pau [Fig. 5]; la *Centaurea* que él descubrió solo mantiene en un apéndice el autor del hallazgo. Una mayor generosidad por parte de Pau le habría impulsado a compartir la autoría de la planta más señera de la comarca del Jalón, aunque por el motivo que fuera no siguió nunca esa costumbre.



Fig. 4. *Centaurea triumfettii* All.
subsp. *lingulata* (Lag.) B. Vicioso.
Fotografía de M. Maza.



Fig. 5. *Limonium viciosoi*
(Pau) Erben.

RESUMEN BIOGRÁFICO DE CARLOS VICIOSO

Carlos Vicioso Martínez nació en Calatayud el 3 de noviembre de 1886 y cuatro años después, con dos hermanas menores, quedó huérfano de madre. Tuvo además un hermano mayor que había dejado muy joven el hogar familiar por lo que fue él quien asumió el papel de primogénito en la estructura familiar. Apenas nos han llegado noticias de su juventud, pero los comentarios epistolares de su padre destacan un temperamento sosegado y paciente, un modo de proceder responsable y un carácter muy retraído que conservó hasta la vejez según testimonio de Pedro Montserrat (com. oral). Muy pronto sintió la atracción por la naturaleza que constituyó su principal distracción ya desde niño.

Tras finalizar el bachillerato en su ciudad natal, Carlos se trasladó a Madrid donde vivía su hermano. Allí emprendió los estudios que le capa-



Carlos Vicioso 3 nov 1886 a 15 oct 1968

Fig. 6: Carlos Vicioso.

citaron como Ayudante de Montes al cumplir veinticinco años. Era una formación de reciente creación dentro del Cuerpo Auxiliar Facultativo de Montes cuya labor consistía en apoyar a los ingenieros en la gestión, ordenación y aprovechamiento del monte público. Esos estudios incluían la botánica, sobre todo la referente a plantas leñosas que, años después, constituyeron uno de los apartados principales en su dedicación.

Su primer destino profesional fue el Valle de Arán donde permaneció unos meses antes de trasladarse a Canfranc. En la villa fronteriza pasó varios años como ayudante de Luis Ceballos en la repoblación forestal que debía proteger de la erosión y la caída de aludes la futura estación internacional de ferrocarril. Además de insigne ingeniero y profesor de la Escuela de Montes, Ceballos fue un destacado estudioso de la flora leñosa, la estructura de los bosques y su dinámica. El tiempo compartido en la tarea profesional y el afán botánico de ambos, debió alentar el mutuo intercambio florístico entre Carlos, ya experto conocedor de las plantas sobre el terreno, y su jefe que atesoraba una consistente formación académica. En la villa alto pirenaica permaneció varios años y conoció a Pilar Marcuello que ejercía de maestra y con la que contrajo matrimonio en 1922.

Recién fundada la Confederación Hidrográfica del Ebro, obtuvo destino en dicho organismo y se trasladó a vivir a Zaragoza junto a su esposa, padre y hermana; allí le fue asignada la cuenca del río Jalón lo que le permitió regresar a su tierra natal en 1929 y repasar la flora en la que se había iniciado. Ese mismo año quedó viudo lo que supuso el colofón de un lustro aciago en el que Carlos perdió además a su padre y a dos hermanos. Sirva como prueba de su recio carácter y del aliento que siempre encontró en la botánica, que en la carta en que narró a Pau los tristes episodios, concluyó las luctuosas noticias con un “en fin, resignación” y, a continuación, pasó a referir a su mentor algunos recientes hallazgos botánicos.

En 1930, con una hija de cinco años y un hijo de dos a su cargo, regresó a Madrid donde fijaría su residencia definitiva y en 1932, a los cuarenta y cuatro años, reingresó al “servicio del Estado” en el Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias. Este destino laboral pronto le permitió retomar su actividad botánica que, según se desprende de sus publicaciones, había quedado interrumpida durante más de una década por las desdichas familiares y los cambios de destino. En cuanto vio abierto de nuevo su horizonte botánico, volvió a establecer contacto con Pau para prometerle que le tendría al tanto de sus correrías y le remitiría ejemplares de sus recolecciones. Así lo hizo hasta marzo de 1936 en que, por carta, acordaron suspender una excursión a la Sierra de Albarracín por indisposición de Pau, “la salud es antes que la *Santolina* de Bernades” señaló Carlos. Pau acabaría sus días apenas un año después.

El inicio de la guerra civil le sorprendió en Soria durante un viaje de trabajo y de allí se trasladó a Zaragoza y Teruel donde, al estar por medio el frente de batalla, tuvo que pasar los tres años aciagos separado de sus hijos, todavía en edad infantil. Terminada la contienda, regresó a la capital y prosiguió la elaboración del mapa forestal que había dejado a medio hacer en la provincia castellana a la par que recolectaba abundante material florístico.

Durante las tres décadas posteriores Carlos recorrió distintos territorios del país compartiendo labores profesionales con prospecciones y recolecciones de plantas que propiciaron los años más fecundos de su trabajo. Tras su jubilación a los setenta años, continuó trabajando hasta su fallecimiento en Madrid el 15 de octubre de 1968. Únicamente el también sacerdote jesuita y botánico Manuel Laínz le rindió entonces un breve escrito de homenaje.

LA OBRA BOTÁNICA DE CARLOS VICIOSO

Si la afición botánica de Benito había surgido de forma marginal, Carlos cimentó desde su infancia el hábito de observar la naturaleza y recolectar muestras, en parte por imitación de la afición paterna, pero, sobre todo, por el magnetismo ejercido por Pau quien guió sus primeros pasos en el estudio del mundo vegetal. Pronto Carlos quedó poseído por el encantamiento que producen las plantas a quienes perseveran en su observación y mantuvo esa pulsión el resto de su vida. Aparte de su vocación, apuntaló a edad temprana una notable formación botánica, sobre todo en la identificación de las plantas en campo y en gabinete junto al conocimiento de los ambientes en que se criaban. Esa preparación le convertiría años después en uno de los principales referentes del país a la hora de encarar cuestiones florísticas de gran complejidad.

A la edad de veinte años acompañó al prócer Pau en una expedición por la sierra de Albarracín que debió suponerle una formidable experiencia y le otorgó una franquicia en el manejo de las plantas.

Ya en Madrid y con el patrimonio florístico adquirido en Calatayud, tuvo enseguida la oportunidad de compartir conocimientos con otros botánicos y comenzó a frecuentar los principales cenáculos donde cobraba gran ímpetu el estudio de la flora española.

En 1911, apenas cumplidos los veinticinco años, escribió dos aportaciones a la flora aragonesa en la revista de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales (Vicioso, 1911 a y b) donde ya no volvería a publicar y tampoco dedicaría ningún otro artículo a la flora regional. La mayor parte de los varios centenares de citas que allí listó provienen de Calatayud, la Sierra de

Vicort, el Moncayo y sus alrededores y, ya más escasas, de la Sierra de Algairén, el Monasterio de Piedra, Ateca, Daroca, Sabiñán, Ricla y Villafeliche. Entre las citas más notables, cabe señalar *Seseli cantabricum* Lange, *Lychnis flos-cuculi* L., *Doronicum plantagineum* L., *Urospermum picroides* (L.) Scop. y *Milium vernale* L. de la Sierra de Vicort. Esta última es una planta muy rara en nuestra región que hasta entonces no había sido encontrada. En la introducción de esos artículos, Carlos agradece a Pau su ayuda inestimable en la determinación de plantas “sin la que no hubiera podido realizar su labor”. Así consta en la lista de especies donde queda patente la tutela botánica que ya había ejercido con el padre; varios taxones nuevos de las plantas recolectadas por él fueron firmados por Pau; tal es el caso de *Sparganium viciosorum*, *Atriplex x viciosorum* y *Chenopodium bilbilitanum* que, sin embargo y salvo el híbrido, tuvieron escaso reconocimiento en revisiones posteriores y no han perdurado en la catalogación actual.

Tras los artículos dedicados a la flora de Aragón, Carlos amplió su horizonte botánico, comenzó a explorar otros territorios peninsulares y acometió el estudio de la flora desde una óptica más general que la limitada por el ámbito comarcal.

En 1913, en reconocimiento de su trabajo, fue admitido como socio numerario en la Sociedad Española de Historia Natural a cuyo boletín dirigió durante las dos décadas siguientes seis estudios de taxonomía y corología. Uno de estos trabajos sobre el género *Onopordon*, es el único cuya autoría compartieron padre e hijo y honraron a su patria chica denominando un nuevo híbrido: *O. x bilbilitanum* (Vicioso, B. y Vicioso, C. 1912). A partir de entonces, recogió el testigo familiar de la botánica “cuando las ocupaciones y la edad obligaron a mi padre a abandonar casi por completo el estudio de la Flora de esta región, nació en mí la afición a esta clase de trabajos y al par el deseo de continuar en lo posible dicha obra.” (Vicioso, 1911 a).

La relación con Pau se estrechó con la nutrida correspondencia que le dirigió en 1914 y 1915 durante una estancia que cursó a los montes valencianos de Bicorp (Ferrer, 2012). El trato privilegiado que siempre le dedicó el segorbino alcanzó el punto de compartir autoría por primera vez tras treinta años de firmar en solitario. Ese artículo (Pau y Vicioso, 1918) lista las plantas recogidas por Manuel y Fernando Martínez de la Escalera, entomólogos del Museo Nacional de Ciencias Naturales, en la expedición científica que realizaron a Irán y Turquía en 1898. No viene aquí al caso comentar los hallazgos del viaje, pero esa colaboración subraya la consistente formación botánica que Carlos ya detentaba y la confianza que Pau depositaba en la joven promesa. Sin embargo, una vez más dejó clara su preeminencia al copar la descripción de nuevos taxones y acotar la gratificación al discípulo con la mención en el epíteto específico. Así quedó impreso en las nuevas

especies de aquellos territorios definidas como *Aristida viciosorum* Pau y *Delphinium viciosoi* Pau.

A la edad de treinta años Carlos había reunido ya un conocimiento florístico que le permitió codearse con los egregios de la flora patria y le iba a conceder un crecimiento aún mayor en las siguientes décadas. Por esas fechas había iniciado contactos con Pío Font Quer, el más destacado botánico español del pasado siglo, el profesor de la Universidad de Barcelona Oriol de Bolós, el sacerdote jesuita asturiano Manuel Laínz y el investigador del CSIC Pedro Montserrat. Además, mantenía correspondencia con importantes científicos europeos como el italiano L. Fenaroli, autor de una flora de los Alpes, el germano de la Universidad de Kassen, Helmut Freitag, el profesor de la Universidad de Lieja, Jacques Duvigneaud, el reputado agrónomo de la Universidad inglesa de Lincoln, Reinhart H.M. Langer, el especialista en plantas crasas de Latinoamérica L. Marcel Raymond-Hamet, la eminente botánica portuguesa Rossete Fernandes y el insigne profesor Vernon H. Heywood, autor de varios cientos de trabajos botánicos e impulsor de las magnas obras *Flora Europaea* y *Flowering Plants of the World*. La relación con personajes tan significados en la botánica del s. XX careciendo de la aureola académica que en ese periodo resultaba indispensable, da cuenta del conocimiento botánico que Carlos atesoraba y le convertía en primer destinatario de consultas que, en otras circunstancias, hubieran seguido distintos senderos. La correspondencia que Carlos mantuvo con los citados personajes está pendiente de estudio y catalogación en la sede madrileña del INIA-CSIC.

En 1923 el rey Alfonso XIII le concedió el título de Caballero de la Orden Civil del Mérito Agrícola. Tras el parón de más de una década al que se vio obligado por las desdichas familiares, Carlos prospectó en los años 1932 y 1933 la provincia de Málaga en compañía de Ceballos, mientras elaboraban el mapa forestal y publicaban los datos correspondientes. Una década más tarde, hizo lo mismo en la de Soria.

En 1946 fue nombrado Ayudante de Sección en el Instituto Botánico Cavanilles, donde publicó sus estudios más destacados. En ese mismo año apareció en los Anales del Real Jardín Botánico de Madrid un amplio trabajo, donde se incluyen comentarios de plantas herborizadas en diferentes provincias españolas más algunas notas tomadas tras revisar los herbarios de esa institución. A partir de ese año, con una amplia visión de la flora española cimentada en sus viajes y observaciones de herbario, abordó estudios monográficos que, bajo su única autoría, se publicaron en las instituciones que frecuentaba. Esa ardua tarea le convirtió en especialista de distintos géneros complejos y entonces poco estudiados y le llevó a describir varios centenares de taxones, la mayoría subespecies, variedades o híbridos que apenas se estiman hoy. Son muy destacables los estudios de

los géneros *Quercus* (Vicioso, 1950), *Populus* y *Salix* (Vicioso, 1951), *Trifolium* (Vicioso, 1952), *Carex* (Vicioso, 1959), *Ulex* (Vicioso, 1962) y *Thymus* (Vicioso, 1974). Las correspondientes monografías, con espléndidos dibujos de Paula Millán Alosete, artista gráfica que trabajaba como auxiliar ilustradora en el Jardín Botánico, han seguido vigentes durante varias décadas y han sustentado la edición moderna de los correspondientes géneros en la *Flora iberica*.

Cumplidos los setenta años, Carlos se jubiló en 1956 pero todavía siguió trabajando, como siempre discretamente, en las dos instituciones botánicas en las que había servido con mayor empeño. Doce años más tarde, aún publicó una revisión de la monografía de *Rosa* (Vicioso, 1964) cuya primera edición de 1948 había alcanzado una amplia difusión por ser este uno de los géneros más complejos de la flora europea. Su último trabajo fue un estudio de los tomillos ibéricos realizado con Ruiz del Castillo que apareció publicado de forma póstuma seis años después de su fallecimiento.

En total, Carlos firmó treinta publicaciones a lo largo de su vida, la mayor parte en el Boletín del Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias y en los Anales del Instituto Botánico Cavanilles que años después se unificó con el del Jardín Botánico de Madrid. Como resultado de su especialización en los géneros antes mencionados, propuso más de ochocientos nuevos nombres de taxones o combinaciones actualizadas y tipificó varios cientos de plantas de esos géneros (Bayón, 1986). Muchas de ellas llevan el epíteto específico que honra a la ciudad bilbilitana.

Además de sus trabajos en florística y taxonomía, hay que resaltar la entrega de Carlos a la prospección de campo y la recolección de plantas en territorios hasta entonces poco explorados. Además de las comarcas de Aragón, recorrió distintas zonas de Andalucía, Cataluña, Cantabria, Palencia, Soria y Burgos. Los ejemplares recolectados permanecen hoy en el herbario del Jardín Botánico de Madrid, en cuyas colecciones realizó además una enorme tarea de revisión de etiquetas y ejemplares para revisar su identificación. Además, contribuyó a formar los herbarios de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes y del Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias INIA-CSIC, en el Departamento de Puerta de Hierro que hoy aún se conservan.

En la monografía antes citada están listadas cronológicamente todas sus publicaciones, las plantas descritas, las que le fueron dedicadas y algunas imágenes de pliegos de herbario recolectados en las localidades que visitó.

EL LEGADO DE LOS VICIOSO: A MODO DE RESUMEN

Para estimar con cierta ecuanimidad la obra de los Vicioso, al igual que en cualquier otro episodio que requiere echar la vista atrás, es preciso situarse en los condicionantes sociales y personales que vivieron sus protagonistas.

En cuanto a Benito, ya se han mencionado las contrariedades personales y la estrechez económica en que se vio obligado a vivir. Su dedicación a la botánica nació de forma tardía y, si atendemos a la descripción de López Landa, más que una genuina vocación fue un esparcimiento intermitente y, a veces, un refugio frente a la adversidad y la deriva personal agudizada por su pesimismo extremo. A través de la correspondencia y del acompañamiento en excursiones de algunos notables, trató de suplir su falta de experiencia y la precariedad de bibliografía y otros medios necesarios para la confección de su herbario. Con estas circunstancias los frutos de su labor estuvieron siempre subordinados a los de sus mentores. Benito actuó como fiel explorador de una comarca muy poco conocida y fue proveedor de material de estudio para las empresas más ambiciosas que sus guías perseguían. Sea como fuere, podemos suponer que Benito hizo más de lo que pudo y encarnó con acierto la función que, unas décadas atrás, había anhelado el insigne Francisco Loscos: “cuánto avanzaría la ciencia natural en esta rica región si cada comarca contara con una o unas pocas personas que la escudriñaran” (Loscos 1876-1877).

Sus artículos sobre criptogamia, si bien limitados a unas pocas citas, le ameritan como precursor a escala nacional en la investigación de líquenes y briófitos. Además, aunque Asso (1779) ya había citado un siglo antes cerca de doscientas plantas de la comarca, la primera exploración minuciosa debe atribuirse a Benito por el caudal de citas y plantas que reunió.

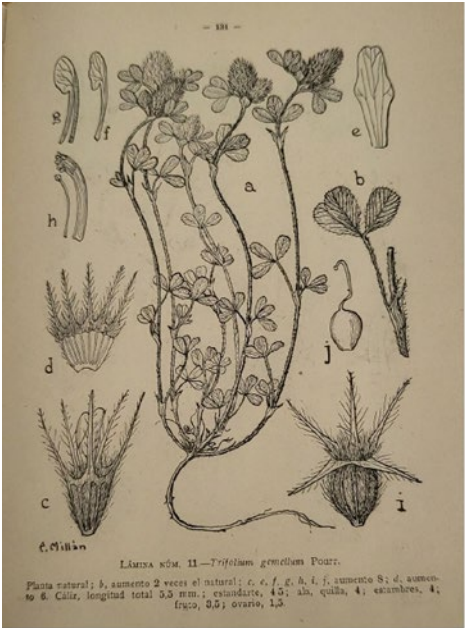
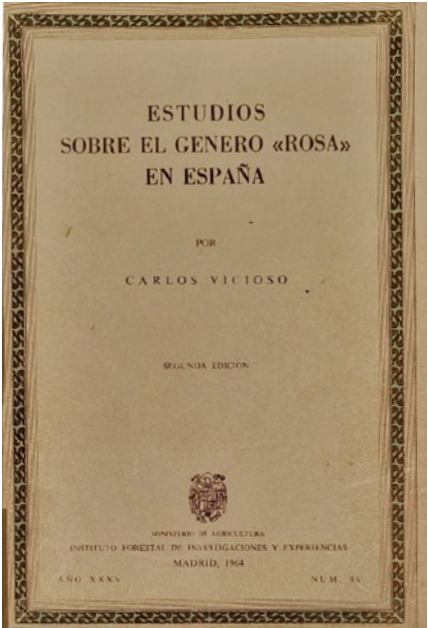
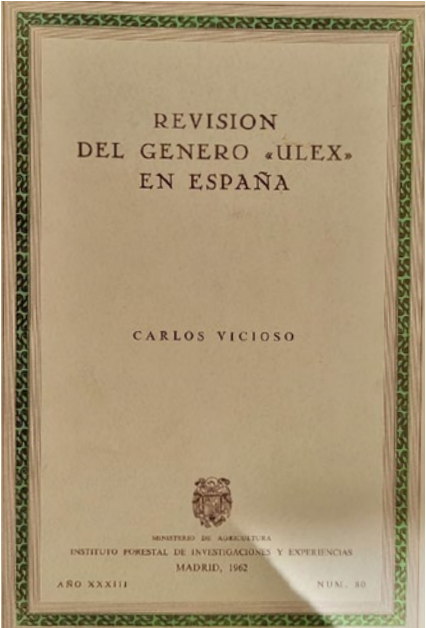
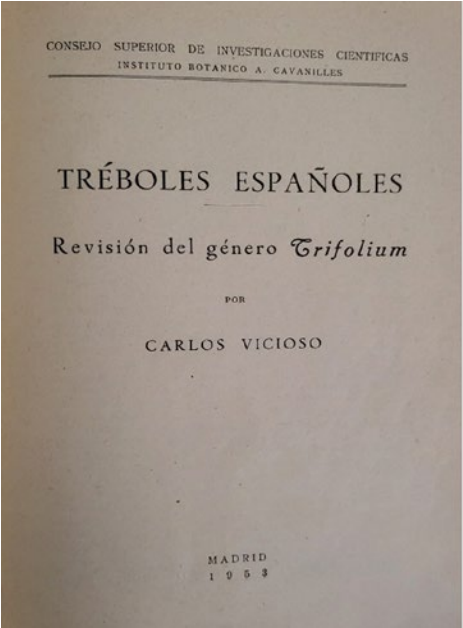
Carlos afrontó todavía circunstancias personales más duras que las de su padre y, como sucedió a todos los españoles de su generación, la plenitud de su vida coincidió con los tristes episodios de la guerra y las penalidades que continuaron en las siguientes décadas. No es necesario describir la precariedad y austeridad extrema que rodeaban tanto el ámbito familiar como el laboral. Precisamente el que acometiera con éxito sus mayores empresas botánicas en esas circunstancias, revela su ilusión y empeño y un temperamento tan distinto al de su padre.

El legado botánico de Carlos se sustancia, junto a sus publicaciones, en miles de citas florísticas y ejemplares de herbario. Para apreciar el esfuerzo de sus recolecciones hay que señalar el pulcro y esmerado trabajo que la preparación de una planta exige antes de integrarse para ser de provecho en una colección científica. Las imágenes de los pliegos que acompañan este texto, ilustran la categoría del material conservado.

En el herbario MA del Jardín Botánico de Madrid se conservan más de doce mil ejemplares recolectados por los Vicioso que fueron y siguen etiquetados bajo las leyendas *Plantae Bilbilitanae* y *B. et C. Vicioso Herbarium Aragonense Calatayud (España)*. Unos cuantos más, con etiquetas similares, se encuentran en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza. Muchas de esas muestras encierran todavía secretos por desvelar y constituyen un acicate para que nuevas generaciones continúen la ancestral labor botánica. En los últimos años, las citas y materiales de antiguos herbarios que parecían relegados a meras reliquias, han recobrado valor al servir de base para calibrar cambios en las poblaciones y hábitats o para estudios genéticos, moleculares y otros que surgen a la luz de las nuevas tecnologías.

Por último, cabe destacar el apreciable progreso en la flora de la comarca de Calatayud realizado en las décadas recientes y que, a fecha de hoy, muestra una diversidad cercana a mil cuatrocientos taxones. Este avance se ha debido en gran parte al profesor ya jubilado de la Universidad de Valencia Gonzalo Mateo que ha dedicado gran parte de su investigación a la flora del sistema Ibérico. Otras personas nacidas o asentadas en la comarca, de forma vocacional y desinteresada y con escasísimos medios, han contribuido decisivamente al estudio de las plantas. Entre otros y sin citar más que alguna de sus aportaciones, es obligado mencionar a Alfredo Martínez (Martínez Cabeza y Mateo Sanz, 1996 y 1997), Juan Pisco (Mateo y Pisco 1995, 2000 y 2002) y Jesús Martín (Mateo, Pisco y Martín Monge, 2011 y 2016; Martín Monge 2014). Una relación más detallada de las publicaciones que sustentan la flora comarcal puede consultarse en Gómez (2020). Sin embargo, y aparte de la *Drosera* que hemos comentado, aún quedan por comprobar algunas plantas ahora rarísimas o desaparecidas en las localidades donde se citaron y cuya presencia actual mostraría un destacado significado biogeográfico. Entre ellas, *Aster tripolium* L., *Callipeltis cucullaria* (L.) Steven, *Glaux marítima* L., *Hypericum undulatum* Willd., *Seseli elatum* L. y *Vella pseudocytisus* L. que no ha podido ser reencontrada desde 1927.

Que la labor de nuestros predecesores siga siendo útil, es el mayor homenaje que se puede tributar a quienes apenas recibieron gratitud en su tiempo. Sirva este escrito junto a las menciones del Atlas Digital de la Flora de Aragón (Gómez et al., 2005) como humilde reconocimiento de quienes ahora continuamos el estudio de las plantas.



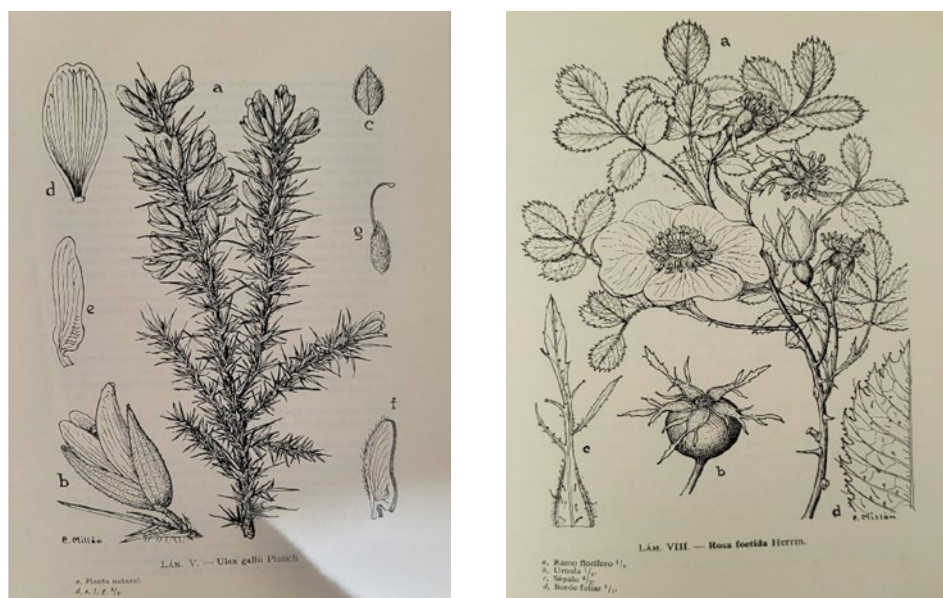


Fig. 7. Portadas e ilustraciones de algunas de las monografías publicadas por Carlos Vicioso.

BIBLIOGRAFÍA

- ANÓNIMO (1901), *Boletín de la Soc. Esp. Hist. Nat.* https://bibdigital.rjb.csic.es/medias/70/f9/cf/a8/70f9cfa8-d5b9-42ba-b16f-c0560658f422/files/P0021_01.pdf [Fecha de consulta: 16 de abril de 2026].
- ANÓNIMO (1902), *Boletín de la Soc. Ara. Ci. Nat.* Tomo I, <https://bibdigital.rjb.csic.es/records/item/10436-boletin-de-la-sociedad-aragonesa-de-ciencias-naturales-tomo-i> [Fecha de consulta: 16 de abril de 2026].
- ASSO, C., (1779), *Synopsis stirpium indigenarum Aragoniae. Massiliae*.
- BAYÓN, E. (1986), "Contribución al conocimiento de la obra botánica de Carlos Vicioso: apuntes biográficos, bibliografía, nombres nuevos por él propuestos o a él atribuidos y tipificación de los mismos", *Ruizia* 4, pp. 1-183.
- FERRER GALLEGÓ, P. (2012), "Correspondencia epistolar de Carlos Vicioso a Carlos Pau durante su estancia en Bicorp (Valencia)", *Flora Montiberica* 52 (VII-2012), pp. 85-106.
- FONT QUER, P. (1929), "Benito Viciosos Trigo", *Cavanillesia* II, pp. 186-187.
- GÓMEZ, D., MATEO, G., MERCADAL, N., y SESÉ, J.A. (2005), *Atlas de la flora de Aragón*. Página web Gobierno Autónomo de Aragón-IPE (CSIC). <http://floragon.ipe.csic.es/index.php> [Fecha de consulta: 16 de abril de 2026].

- GÓMEZ, D. (2020), Algunas plantas “ilustres” de la comarca de Calatayud y situación actual del conocimiento florístico del territorio con el horizonte de elaborar un catálogo del territorio. Publicación digital de la Institución Fernando el Católico (Zaragoza), <https://ifc.dpz.es/recursos/publicaciones/38/47/319-330%20G%C3%93MEZ.pdf> [Fecha de consulta: 16 de abril de 2026].
- HERBARIUM W. NYLANDER, <https://www.gbif.org/dataset/b258e0d8-d282-4d84-898a-655c5375f645> [Fecha de consulta: 16 de abril de 2026].
- INSTITUT BOTÀNIC DE BARCELONA. Correspondencia manuscrita de B. y C. Vicioso (Depositadas en el Arxiu Històric de l'Institut Botànic de Barcelona): Manuscritos epistolares escritos por Benito y Carlos Vicioso a Carlos Pau. <https://arxiu.museuciences.cat/carlos-pau-espanol> [Fecha de consulta: 16 de abril de 2026].
- LÓPEZ LANDA, J. M. (1950), “Don Benito Vicioso, sabio bilbilitano”, (Conferencia leída, en Calatayud, el 7 de mayo de 1950), *La Académica*, Zaragoza, p. 24.
- LOSCOS, F. (1876- 1877), *Tratado de plantas de Aragón* (Reedición en 1986), Instituto de Estudios Turolenses, Teruel, p. 625.
- LOSCOS, F. y PARDO, J. (1866-1867), *Serie imperfecta de las plantas aragonesas espontáneas*, Alcañiz, p. 513.
- MARTÍNEZ CABEZA, A. y MATEO SANZ, G. (1997), “Relación de citaciones florísticas de la cuadrícula: 30TXL29 (Zaragoza)”, *Flora Montiberica* 5, pp. 22-42.
- MATEO, G. (1996), “La correspondencia de Carlos Pau: medio siglo de Historia de la Botánica española”, *Monografías de Flora Montiberica*, 1. Valencia.
- MATEO, G., MARTÍNEZ, A. & PISCO, J.M. (1995), “Fragmenta chorologica occidentalia, (5510- 5525)”, *Anales del Real Jard. Bot. Madrid* 53 (1), pp. 114-115.
- MATEO, G. & MARTÍNEZ, A. (1996), “Aportaciones a la flora cesaraugustana, II”, *Flora Montiberica* 3, pp. 44-46.
- MATEO, G. & PISCO, J. M. (2000), “Aportaciones a la flora cesaraugustana, VIII” *Flora Montiberica* 15, pp. 45-46.
- MATEO, G. & PISCO, J. M. (2002), “Aportaciones a la flora cesaraugustana, XI”, *Flora Montiberica* 21, pp. 18-22.
- MARTÍN MONGE, J. (2014), “Aportaciones a la flora cesaraugustana, XII”, *Flora Montiberica* 57, pp. 31-35. 330.
- MATEO, G., PISCO, J.M. & MARTÍN MONGE, J. (2011), “Aportaciones a la flora cesaraugustana, XI”, *Flora Montiberica* 49, pp. 76-81.
- MATEO, G., PISCO, J.M. & MARTÍN MONGE, J. (2016), “Aportaciones a la flora cesaraugustana, XII”, *Flora Montiberica* 65, pp. 85-87.
- NAVAS, L. (1901), “Notas liquenológicas. El género *Parmelia* en España”, *Boletín de la Sociedad española de Historia Natural*, 1, pp. 310-317. https://bibdigital.rjb.csic.es/medias/70/f9/cf/a8/70f9cfa8-d5b9-42ba-b16f-c0560658f422/files/P0021_01.pdf [Fecha de consulta: 16 de abril de 2026]
- PAU, C. (1894), “Plantas aragonesas recogidas por D. Benito Vicioso, de Calatayud”, *Actas Soc. Esp. Hist. Nat.* 23, pp. 124-144.

- PAU, C. (1929), "Don Benito Vicioso", *El Monitor de la Farmacia y la Terapéutica*, 35 pp. 291-292.
- PAU, C. (1908), "Un puñado de plantas marroquíes", *Bol. Soc. Arag. Ci. Nat.*, 7, pp. 69-71.
- PAU, C. y VICIOSO, C. (1918), "Plantas de Persia y Mesopotamia", *Trab. Mus. Nac. Cien. Nat., ser. Bot.*, Madrid, pp. 14: 48.
- VICIOSO, B. (1898), "Líquenes del Moncayo", *Boletín de la R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, pp. 218-222.
- VICIOSO, B. (1899 a), "Líquenes de Calatayud", *Actas de la Soc. Esp. Hist. Nat.* (número de junio), pp. 183-192.
- VICIOSO, B. (1899 b), "El Dr. Nylander", *Boletín de la R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, pp. 156-158. <https://bibdigital.rjb.csic.es/viewer/10535/?offset=19#page=156&viewer=picture&o=bookmark&n=0&q=> [Fecha de Consulta: 16 de abril de 2026].
- VICIOSO, B. (1899 c), "Plantas del Moncayo", *Actas de la Soc. Esp. Hist. Nat.*, pp. 38-44.
- VICIOSO, B. (1899 d), "Plantas de las inmediaciones de Calatayud", *Actas de la Soc. Esp. Hist. Nat.*, pp. 219-224.
- VICIOSO, B. (1902), "Muscíneas aragonesas", *Bol. Soc. Arag. Ci. Nat.*, 1, pp. 131-132.
- VICIOSO, B. (1906), "Apuntes para la flora bilbilitana", *Bol. Soc. Arag. Ci. Nat.*, 5, pp. 233-234.
- VICIOSO, B. (1908), "Plantas de Andalucía", *Bol. Soc. Arag. Ci. Nat.*, 7, pp. 71-81.
- VICIOSO, C. (1911a), "Plantas aragonesas", *Bol. Soc. Aragón. Ci. Nat.* 10 (3-4), pp. 75-83.
- VICIOSO, C. (1911b), "Plantas aragonesas (Conclusión)", *Bol. Soc. Aragón. Ci. Nat.* 10 (5-6), pp. 98-104.
- VICIOSO, C. (1950), "Revisión del género *Quercus* en España", *Bol. Inst. Forest. Invest. Exp.* 51, pp. 1-194.
- VICIOSO, C. (1951), "Salicáceas de España", *Bol. Inst. Forest. Invest. Exp.* 57, pp. 1-131.
- VICIOSO, C. (1952), "Tréboles españoles", Revisión del género *Trifolium*. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 10(2), pp. 347-398.
- VICIOSO, C. (1959), "Estudio monográfico sobre el género *Carex* en España", *Bol. Inst. Forest. Invest. Exp.* 79, pp. 1-206.
- VICIOSO, C. (1962), "Revisión del género *Ulex* en España", *Bol. Inst. Forest. Invest. Exp.* 80, pp. 5-59.
- VICIOSO, C. (1964), "Revisión del género *Rosa* en España", 2ª ed. *Bol. Inst. Forest. Invest. Exp.* 86, pp. 1-134.
- VICIOSO, C. (1974), "Contribución al conocimiento de los tomillos españoles", *Anales Inst. Nac. Invest. Agrarias, serie Recursos Naturales* 1, pp. 11-63.
- VICIOSO, B. y VICIOSO, C. (1912), "Formas nuevas del género *Onopordon*", *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 12, pp. 457-458.

**EMILIO JIMENO GIL,
PROFESOR, QUÍMICO Y
“METALÚRGICO”**

VICENTE ALEJANDRE ALCALDE
Centro de Estudios Bilbilitanos

Resumen

Se presenta en este estudio una sucinta biografía del bilbilitano Emilio Jimeno Gil (1886-1976). Tras un breve repaso a sus referencias familiares, se incide en su formación académica como licenciado y doctor en Ciencias Químicas y, sobre todo, en su labor profesional como catedrático de Química Inorgánica de las universidades de Oviedo, Barcelona y Madrid, y su especial vinculación con la Metalurgia. Finaliza su recuerdo con una rápida revisión de sus publicaciones, tanto científicas como académicas, y con los numerosos reconocimientos recibidos por su generosa dedicación al desarrollo y difusión de la ciencia.

Palabras clave: Edad de Plata; Universidades de Oviedo, Barcelona y Madrid; Cátedra de Química Inorgánica; Metalurgia.

Abstract

This study presents a concise biography of Emilio Jimeno Gil (1886-1976) from Calatayud. After a brief review of his family life, it focuses on his academic training as a graduate and doctor in Chemical Sciences and, above all, on his professional work as a professor of Inorganic Chemistry at the universities of Oviedo, Barcelona and Madrid, and his special connection with Metallurgy. It concludes with a brief review of his publications, both scientific and academic, and the numerous awards he received for his generous dedication to the development and dissemination of science.

Keywords: Silver Age; Universities of Oviedo, Barcelona and Madrid; Chair of Inorganic Chemistry; Metallurgy.

REFERENCIAS PERSONALES Y FAMILIARES

Emilio Gimeno Gil nació en Calatayud el 21 de marzo de 1886. El acontecimiento tuvo lugar en la casa de sus padres, situada en la plaza del Fuerte, n.º 8, según declaración de su progenitor efectuada ante el juez y secretario municipales. Su padre, Antonio Gimeno Soto, descendiente de una familia de labradores, había nacido en Abión, un pequeño pueblo de la comarca de los Campos de Gómara, en la provincia de Soria.¹ Su madre, Elena Gil Mateo, natural de Alhama de Aragón, era ama de casa o, en lenguaje de la época, “dedicada a las ocupaciones propias de su sexo y domiciliada en el de su marido”.² El matrimonio Gimeno-Gil tuvo otros dos hijos, Antonio y Carmen.

Antonio Gimeno Soto, padre de Emilio, debió trasladarse, hacia 1880, desde Abión a Calatayud en busca de un futuro más prometedor.³ En la capital bilbilitana regentaba el almudí o pósito, es decir, el almacén de granos de la ciudad. Antonio se encargaba de suministrar trigo a las numerosas harineras que trabajaban en Calatayud y algunos pueblos de los alrededores. Tuvo otras iniciativas comerciales, sin embargo, algunas de sus solicitudes fueron desestimadas por las autoridades locales.⁴

1 Abión está situado a apenas 6 km al sur de Gómara. En 1857 tenía 233 hab., que en 1887 habían disminuido a 188.

2 Esta referencia a la ocupación y domicilio de la madre viene registrada en letra impresa en las hojas del libro de Nacimientos del Registro Civil de Calatayud.

3 Este fenómeno migratorio dirigido hacia la ciudad de Calatayud desde pueblos sorianos cercanos al límite provincial fue relativamente frecuente en el último tercio del siglo XIX y presente tanto entre las clases más pudientes como entre obreros y jornaleros. De los casos conocidos, la mayoría emparentaron con familias de Calatayud. Como ejemplo, aparte del propio progenitor de Emilio Gimeno, puede citarse a Anselmo Celorrio, natural de Ágreda y padre de Sixto Celorrio Guillén, afincado en Calatayud hacia 1865.

No debe extrañar que algunos sorianos prefirieran trasladarse a Calatayud en vez de a la propia capital provincial, ya que en esta época la ciudad bilbilitana superaba a Soria en habitantes, pues a pesar de que Calatayud no ostentase la administración propia de una capital de provincia, tendría, sin duda, un importante volumen de comercio y pequeños negocios al ejercer como cabecera comarcal. En 1857 Calatayud tenía 11.037 hab. y la ciudad de Soria 5.603; en 1887 Calatayud mantenía una población estable con 11.055 hab., mientras que Soria había crecido hasta los 7.783. La ciudad de Soria no superó en población a Calatayud hasta la década 1950-1960 [Datos demográficos consultados en www.ine.es].

4 Antonio Gimeno Soto solicitó permiso para la apertura de un depósito de aceite en la plaza de San Torcuato y un lavadero público en su propiedad de La Moratilla, sin embargo,

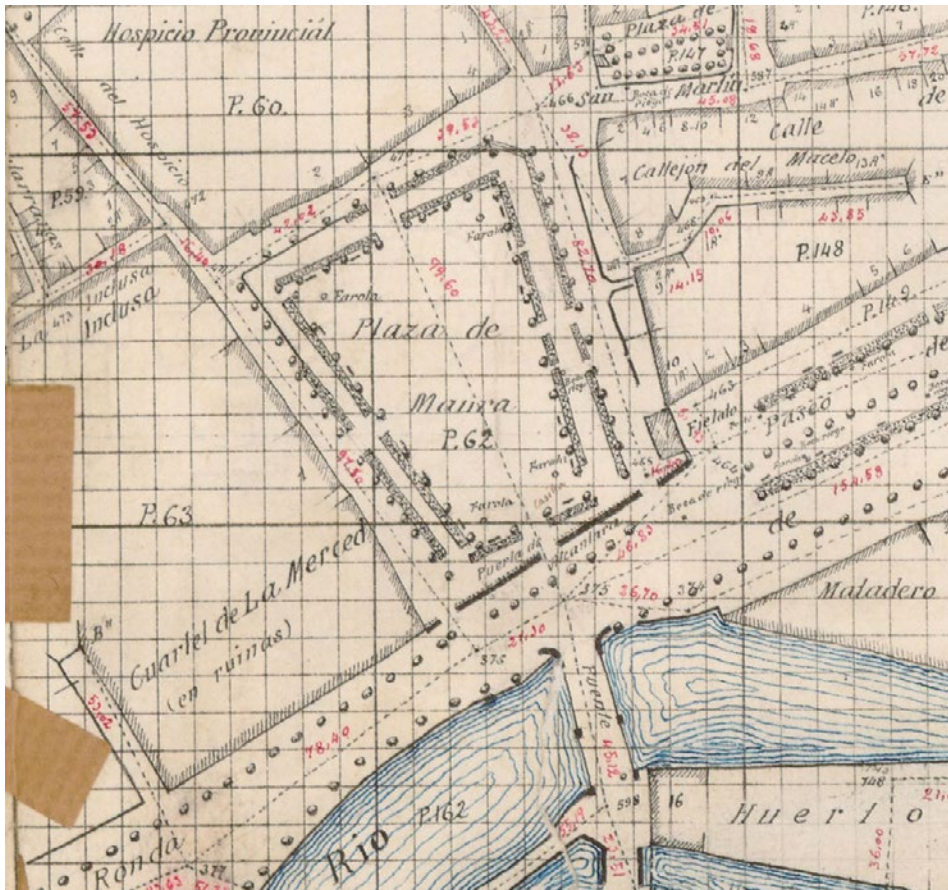


Fig. 1. Plano de población de Calatayud, hoja n.º 3. Detalle de la plaza de Maura, actual plaza del Fuerte, y alrededores.
Fuente: IGN, Minutas cartográficas, Calatayud, 1917.

Emilio contrajo matrimonio el 23 de diciembre de 1921 en la iglesia de San Juan el Real de Calatayud con Irene Esteve Monreal, perteneciente a una familia de industriales afincada en Villarroya de la Sierra y en Calatayud.⁵ Emilio e Irene tuvieron un hijo, nacido hacia 1922, que falleció tempranamente.

Además de este enlace, los Gimeno también emparentaron con otras familias acomodadas de la sociedad bilbilitana. Antonio Jimeno Gil, hermano de Emilio, se casó con María de Gregorio García-Serrano, cuya familia materna era propietaria de los balnearios de Paracuellos de Jiloca.⁶ Su hermana Carmen se casó con Virgilio Garrán Rico, militar de origen segoviano, reconocido también como escultor y pintor.⁷

Los miembros de la familia Gimeno-Gil aparecen inscritos de manera regular en las listas de electores de la ciudad de Calatayud. El patriarca, Antonio, lo hace de forma ininterrumpida, domiciliado en la plaza del Fuerte n.º 10, en los años comprendidos entre 1890 y 1934, anotado con la

recibió la negativa del Ayuntamiento en ambas iniciativas [GALINDO ANTÓN (2005), *Crónica bilbilitana del siglo XIX*, pp. 192-193].

- 5 La familia de Irene procedía de Calaceite, pueblo de la provincia de Teruel cercano al límite con Cataluña. El primero en trasladarse a la comarca bilbilitana fue Juan Dalmases Tena que montó una destilería de licores anisados en Villarroya de la Sierra en 1847. Más adelante, en 1886, se incorporó como socio Ramón Esteve Dalmases, sobrino del anterior y padre de Irene, que amplió y modernizó las instalaciones, a la vez que construyó una nueva fábrica en Calatayud que disponía de las máquinas y elementos más modernos. Ramón Esteve Dalmases figura entre los electores de Villarroya entre los años 1894 y 1910. Posteriormente, aparece inscrito en las listas de Calatayud entre 1917 y 1920. A su fallecimiento, ocurrido en 1921, su viuda y sus hijos siguieron administrando la empresa familiar. A partir de 1917 comienzan a figurar en las listas electorales de manera sucesiva varios hermanos de Irene (Francisco, Ramón y Constancio) y en la década de 1930 su madre, Josefa Monreal Dalmases.

Junto con el padre de Irene, otros parientes suyos también se trasladaron desde Calaceite hasta Calatayud. Ramón Monreal Dalmases disponía de otra destilería de licores en Ateca. Un hermano de este último, Domingo Monreal Dalmases, ejercía como médico en la capital bilbilitana. Ambos hermanos figuran en los censos de electores de Ateca y Calatayud, respectivamente, en 1903.

- 6 La familia materna de María procedía de Bubierca. Su abuelo, Felipe García Serrano, construyó a partir de 1848 en Paracuellos de Jiloca los que después serían conocidos como “Baños Viejos”. Junto a éstos, existía otro establecimiento termal, levantado en 1874, conocido como “Baños Nuevos”, que hacia finales del siglo XIX fue adquirido por la familia García-Serrano. Durante las primeras décadas del siglo XX, Felipe García-Serrano, tío de María, figura como único propietario de ambos complejos, unificados ya en uno solo. Por línea paterna, María descendía de una familia de médicos radicada en Ibdes. Alejandro de Gregorio Guajardo, abuelo de María, ejerció como director médico de los balnearios de Paracuellos en 1895.
- 7 Apuntes biográficos sobre Virgilio en MARTÍNEZ DE BAÑOS, F. (2023), *Virgilio Garrán Rico (1879-1955). Militar, escultor y pintor*, <https://www.acami.es/publicacion/virgilio-garran-rico-1879-1955-militar-escultor-y-pintor/> [Fecha de consulta: 15 de abril de 2026].

profesión de comerciante y esporádicamente como propietario. En los años de la Segunda República (1932 y 1934) aparece también como electora su esposa Elena con domicilio en la plaza de la República nº 10 y profesión “sus labores”. Una vez cumplidos los 25 años, los hijos varones de la familia también aparecen en las listas electorales de Calatayud. El joven Emilio figura, como estudiante, entre los años 1912 y 1916. Su hermano Antonio lo hará a partir de 1918, inscripción que se mantendrá de manera continua hasta 1934, generalmente como comerciante, aunque en una ocasión se menciona como escribiente.

Como se verá con detalle más adelante, Emilio tuvo que abandonar pronto su Calatayud natal, primero a Madrid y Zaragoza, con retorno a la capital de España, para completar su formación académica como licenciado y doctor en Ciencias Químicas, y más adelante a Oviedo, Barcelona y de nuevo a Madrid en el desarrollo de su carrera profesional como catedrático de Química Inorgánica en sus respectivas universidades. Sirva este avance de su biografía para adelantar que durante su estancia en Oviedo conoció al comandante Francisco Franco, pues ambos se alojaban en el hotel París de la capital asturiana, entablando cierta amistad con él.⁸

REFERENCIAS ACADÉMICAS Y PROFESIONALES⁹

El joven Emilio cursó la Segunda Enseñanza en su Calatayud natal,¹⁰ no obstante, al terminar dichos estudios, en julio de 1902, debió desplazarse a Zaragoza para realizar los exámenes del Grado de Bachiller que, una vez superados, le permitieron obtener dicha titulación.¹¹

- 8 En la bibliografía se recogen varias versiones, no incompatibles, sobre el origen de la amistad entre E. Jimeno y F. Franco. En todas ellas se apunta que coincidieron en el hotel París de Oviedo, sin embargo, mientras que según algunas debieron ser compañeros de dominó, en otras se dice que E. Jimeno había entablado amistad con la familia de Carmen Polo [CLARET, J. (2018-2019), «Perturbaciones del orden académico». Els estudiants de la universitat catalana entre el blau i el vermell (1939-1975), *Recerques*, 74-75, p. 136].
- 9 Una parte significativa de las referencias profesionales de E. Jimeno han sido recopiladas de CALVO CALVO, F. (1984), *Emilio Jimeno Gil. Semblanza de un Maestro* y SALES CABRÉ, J. (2011), *La Química a la Universitat de Barcelona*, pp. 37-40 y 129-137.
- 10 En los años próximos al cambio de siglo eran varios los colegios que impartían los estudios de Segunda Enseñanza en Calatayud. Por un lado, el de La Correa, dependiente del Ayuntamiento bilbilitano, además de dos centros privados libres de orientación católica, San Miguel y Nuestra Señora de la Peña [URZAY, J.Á. (1995), *Educación, cultura y sociedad en Calatayud durante el primer tercio del siglo XX*, pp. 151-155].
- 11 Según figura en su expediente académico el título de Bachiller lleva como fecha de expedición el 21 de febrero de 1903.

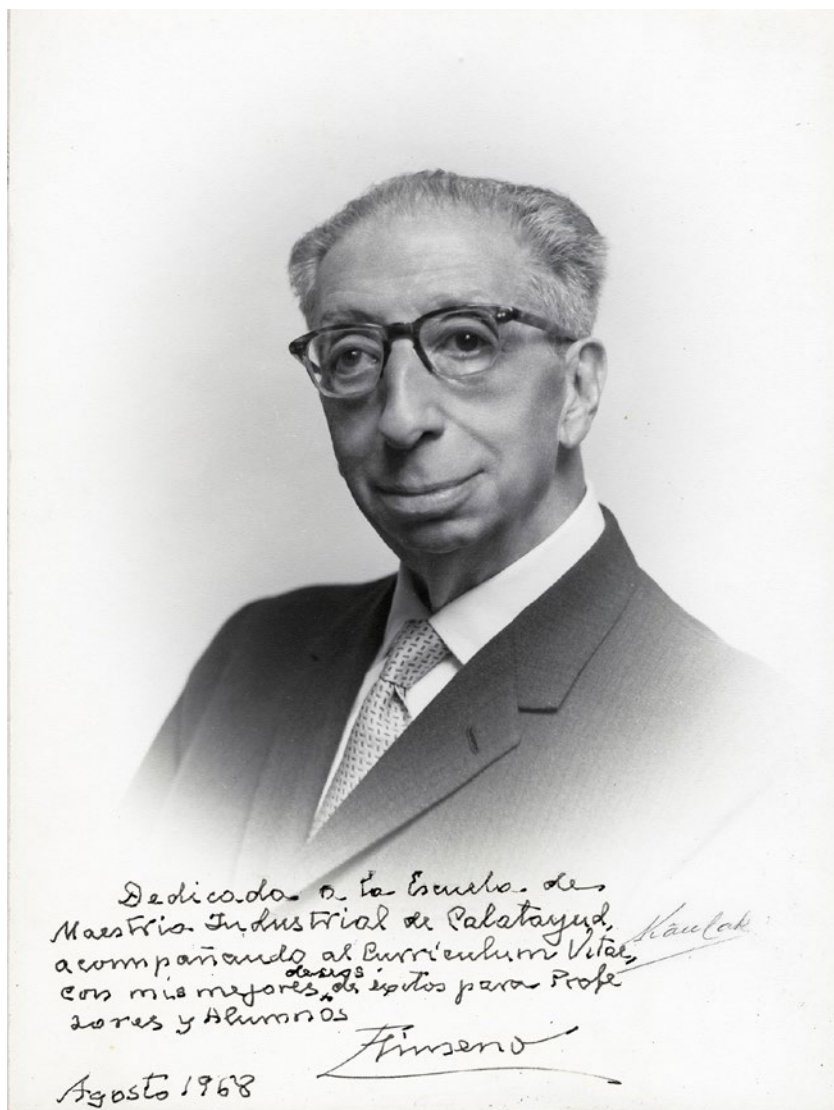


Fig. 2. Emilio Jimeno Gil, con dedicatoria autógrafa a la Escuela de Maestría Industrial de Calatayud con motivo del cambio de nombre del centro educativo en homenaje a él. Fotografía: Luis Manuel García Vicén.

Después de aprobar el Bachillerato debió quedarse en Calatayud, centrándose en la preparación de manera individual, aunque posiblemente con apoyo de algún profesor particular, de varias materias de matemáticas con la mirada puesta en su ingreso en la Universidad. En este sentido, en mayo de 1903 se matriculó en la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Madrid, en la modalidad de enseñanza no oficial, en dos asignaturas de primer curso de los estudios de Ciencias Exactas,¹² sin embargo, tras suspender ambas asignaturas solicitó el traslado de matrícula a la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza, donde se examinó con éxito en la convocatoria extraordinaria. A partir del curso siguiente, 1903-1904, matriculado ahora en la sección de Químicas, fue superando todas las asignaturas del plan de estudios que comprendía materias de los distintos ámbitos científicos, si bien algunas asignaturas se le resistieron especialmente,¹³ terminando los estudios en dicha universidad a finales del curso 1909-1910. Finalmente, tras realizar los tres ejercicios obligatorios, obtuvo el Grado de Licenciado en Ciencias Químicas en enero de 1911.¹⁴

12 *Expediente académico de Emilio Jimeno Gil, alumno de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central*. Archivo Histórico Nacional, Universidades, 5746, exp. 1.

13 Entre estas asignaturas se encuentran, curiosamente, Química General y Física General, además de Análisis Matemático de segundo curso.

14 El currículo académico de la Licenciatura en Químicas vigente en aquel momento comprendía una mezcla de materias generalistas que abarcaban los cinco ámbitos clásicos de las facultades de Ciencias con predominio de las materias del matemático, conjunto que contrasta con los planes de estudios de otros periodos posteriores con mayor peso de las asignaturas propias de la titulación. La distribución de materias por cursos era la siguiente: Primer curso: Análisis Matemático 1.º, Geometría Métrica, Química General, Mineralogía y Botánica; Segundo curso: Análisis Matemático 2.º, Geometría Analítica, Física General, Zoología General; Tercer curso: Elementos de Cálculo Infinitesimal, Química Inorgánica, Cosmología y Física del Globo; Cuarto curso: Química Orgánica, Análisis Químico General, Mecánica Química [*Gaceta de Madrid*, n.º 219 (7 de agosto de 1900), p. 534; *Gaceta de Instrucción Pública*, n.º 467 (15 de agosto de 1900), p. 621].

Emilio Jimeno cursó la asignatura de Cristalografía en lugar de Mecánica Química. Además de los estudios de la sección de Químicas, en su expediente también se recoge que tenía aprobados dos cursos de Dibujo, uno cursado en la Escuela de Ingenieros de Caminos de Madrid y otro de la Escuela de Artes Industriales de Zaragoza. Su paso por la licenciatura en Químicas no fue excesivamente brillante pues tardó ocho años en obtener la titulación [*Expediente personal del alumno D. Emilio Jimeno Gil*. Archivo de la Universidad de Zaragoza].

En la bibliografía se apunta de manera repetitiva que E. Jimeno era licenciado en Ciencias Exactas y en Ciencias Químicas por la Universidad de Zaragoza, titulaciones obtenidas en 1907 y 1909, respectivamente, sin embargo, su expediente académico personal desmiente tal afirmación puesto que sólo tituló en la segunda de las citadas. Sin duda, el error debe atribuirse a una incorrecta interpretación del currículo al incluir éste cinco asignaturas del ámbito matemático, superior en número a las cuatro del ámbito químico. No obstante, para mayor confusión, el propio Emilio Jimeno en una solicitud dirigida al ministro de

Extracto del expediente académico de D. Emilio Jimeno Gil natural de Calatayud provincia de Zaragoza de 44 años de edad.

Verificó los ejercicios del GRADO DE BACHILLER en el Instituto de Zaragoza el 3 de Julio de 1902 con la calificación de Aprobado en el primero y de Aprobado en el segundo, habiéndose expedido el Título correspondiente con fecha 21 de Febrero de 1903 autorizado con la firma de Rector de esta Universidad.

Tiene acreditada la aprobación de un curso de Dibujo en la Escuela de Ingenieros de Caminos de Madrid en el curso de 1902 a 1903 con nota de Aprobado y otro de Dibujo en la Escuela de Artes Industriales de Zaragoza en el curso de 1902 a 1903 con nota de Notable.

Tiene además probados los estudios de FACULTAD que á continuación se expresan:

ASIGNATURAS DE LA FACULTAD	Matriculado en el curso de	En la Universidad de	Se examinó en la de	CALIFICACION EN LOS EXAMENES		PREMIOS	OBSERVACIONES
				Ordinarios	Extraordinarios		
Química matemática 1.º curso	1902-903	Madrid	Zaragoza	Aprobado	Aprobado		1.º y 2.º
Química matemática 2.º curso	1903-904		Zaragoza	Aprobado	Aprobado		
Química matemática 3.º curso	1904-905			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 4.º curso	1905-906			Aprobado	Aprobado		
Química general	1906-907			Aprobado	Aprobado		1.º y 2.º
Elementos de Física experimental	1907-908			Aprobado	Aprobado		1.º y 2.º
Compendio de Física y Química	1908-909			Aprobado	Aprobado		
Química general	1909-910			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 1.º curso	1910-911			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 2.º curso	1911-912			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 3.º curso	1912-913			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 4.º curso	1913-914			Aprobado	Aprobado		
Química general	1914-915			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 1.º curso	1915-916			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 2.º curso	1916-917			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 3.º curso	1917-918			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 4.º curso	1918-919			Aprobado	Aprobado		
Química general	1919-920			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 1.º curso	1920-921			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 2.º curso	1921-922			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 3.º curso	1922-923			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 4.º curso	1923-924			Aprobado	Aprobado		
Química general	1924-925			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 1.º curso	1925-926			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 2.º curso	1926-927			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 3.º curso	1927-928			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 4.º curso	1928-929			Aprobado	Aprobado		
Química general	1929-930			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 1.º curso	1930-931			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 2.º curso	1931-932			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 3.º curso	1932-933			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 4.º curso	1933-934			Aprobado	Aprobado		
Química general	1934-935			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 1.º curso	1935-936			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 2.º curso	1936-937			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 3.º curso	1937-938			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 4.º curso	1938-939			Aprobado	Aprobado		
Química general	1939-940			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 1.º curso	1940-941			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 2.º curso	1941-942			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 3.º curso	1942-943			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 4.º curso	1943-944			Aprobado	Aprobado		
Química general	1944-945			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 1.º curso	1945-946			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 2.º curso	1946-947			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 3.º curso	1947-948			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 4.º curso	1948-949			Aprobado	Aprobado		
Química general	1949-950			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 1.º curso	1950-951			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 2.º curso	1951-952			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 3.º curso	1952-953			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 4.º curso	1953-954			Aprobado	Aprobado		
Química general	1954-955			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 1.º curso	1955-956			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 2.º curso	1956-957			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 3.º curso	1957-958			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 4.º curso	1958-959			Aprobado	Aprobado		
Química general	1959-960			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 1.º curso	1960-961			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 2.º curso	1961-962			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 3.º curso	1962-963			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 4.º curso	1963-964			Aprobado	Aprobado		
Química general	1964-965			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 1.º curso	1965-966			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 2.º curso	1966-967			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 3.º curso	1967-968			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 4.º curso	1968-969			Aprobado	Aprobado		
Química general	1969-970			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 1.º curso	1970-971			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 2.º curso	1971-972			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 3.º curso	1972-973			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 4.º curso	1973-974			Aprobado	Aprobado		
Química general	1974-975			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 1.º curso	1975-976			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 2.º curso	1976-977			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 3.º curso	1977-978			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 4.º curso	1978-979			Aprobado	Aprobado		
Química general	1979-980			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 1.º curso	1980-981			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 2.º curso	1981-982			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 3.º curso	1982-983			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 4.º curso	1983-984			Aprobado	Aprobado		
Química general	1984-985			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 1.º curso	1985-986			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 2.º curso	1986-987			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 3.º curso	1987-988			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 4.º curso	1988-989			Aprobado	Aprobado		
Química general	1989-990			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 1.º curso	1990-991			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 2.º curso	1991-992			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 3.º curso	1992-993			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 4.º curso	1993-994			Aprobado	Aprobado		
Química general	1994-995			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 1.º curso	1995-996			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 2.º curso	1996-997			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 3.º curso	1997-998			Aprobado	Aprobado		
Química matemática 4.º curso	1998-999			Aprobado	Aprobado		
Química general	1999-2000			Aprobado	Aprobado		

Zaragoza f. de Octubre de 1900.

El Secretario general, Francisco Blanco

El Jefe del Negociado, Angel de Castro

Fig. 3. Expediente académico de Emilio Jimeno Gil, Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza. Fuente: Archivo de la Universidad de Zaragoza.

Posteriormente, se estableció de nuevo en Madrid para cursar en la Universidad Central el doctorado en Ciencias Químicas, obteniendo dicha titulación en junio de 1912.¹⁵ Durante este tiempo fue becado, a partir de 1911, por la Junta para la Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (JAE) para trabajar en los Laboratorios de Investigaciones Físicas de la propia universidad, labor que continuó, ya como doctor, hasta 1913. En estos laboratorios coincidió con Enrique Moles, con el que trabajó conjuntamente en varios ensayos. Fruto de esta colaboración fue el estudio sobre la “Solubilidad mutua en el sistema benceno-acetamida”, cuyo artículo presentaron en el cuarto Congreso de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, celebrado en Madrid en junio de 1913, y que fue publicado con posterioridad en los *Anales de la Sociedad Española de Física y Química*.¹⁶

Una vez terminada su formación académica en la universidad y sin haber acabado su colaboración en los Laboratorios, desde un principio, sus aspiraciones profesionales se centraron en obtener una plaza como profesor en la enseñanza pública, preferentemente universitaria. A principios de 1913 se inscribió en dos oposiciones. Una era para profesor auxiliar del grupo de Ciencias Químicas de la Universidad Central, pero fue excluido por no cumplir con la condición de disponer de la titulación necesaria para presentarse a la oposición. La segunda era para profesor de ascenso en la Escuela Industrial de Madrid y aunque en primer lugar también fue excluido, en esta ocasión por no haberse presentado a una primera convocatoria, posteriormente fue admitido en las listas.¹⁷

Instrucción Pública, fechada el 3 de noviembre de 1910, se presenta como licenciado en Ciencias Exactas, sin embargo, es evidente que se trata de un error del propio solicitante.

- 15 Durante el año académico 1910-1911 se matriculó en tres asignaturas del curso de doctorado (Mecánica Química, Análisis Químico Especial y Química Biológica), obteniendo en todas ellas excelentes calificaciones. Al curso siguiente, 1911-1912, se dedicó por completo al desarrollo de su tesis doctoral cuya memoria presentó ante el tribunal correspondiente el 21 de junio de 1912, viendo recompensados sus esfuerzos con la calificación de Sobresaliente [*Expediente académico de Emilio Jimeno Gil*, AHN]. La tesis de E. Jimeno versaba sobre “Fuerzas electromotrices de descomposición de los hiposulfitos dobles de mercurio y potasio y de plata y sodio. Valoración electrolítica de la plata y del mercurio en tal estado”. Fue publicada ese mismo año en los *Anales de la Sociedad Española de Física y Química*, 10, pp. 271-284. También fue impresa una versión de la misma en la imprenta “Guillén y Romero” de Calatayud.
- 16 ASOCIACIÓN ESPAÑOLA PARA EL PROGRESO DE LAS CIENCIAS (1913), *Congreso de Madrid*, tomo IV, *Ciencias Físico-Químicas*, pp. 261-266; SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA Y QUÍMICA (1913), *Anales*, 11, pp. 393-398.
- 17 *Gaceta de Madrid*, n.º 107 (17 de abril de 1913), p. 164; anexo I, p. 114; n.º 328 (24 de noviembre de 1913, p. 609.

En octubre de 1913 se le concedió por parte de la JAE una estancia en Alemania en el Physicalische Chemie Institut (Instituto de Química Física) adscrito a la Universidad de Leipzig,¹⁸ por entonces dirigido por W. Ostwald.¹⁹ Allí trabajó con C. Drucker y W. Kangro con los que publicó conjuntamente un artículo sobre determinación de presiones de vapor de diversos líquidos.²⁰ El comienzo de la Primera Guerra Mundial precipitó su regreso a España en el verano de 1914.

A su vuelta, en octubre de ese mismo año fue contratado como profesor auxiliar interino de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Madrid y al año siguiente recibió el encargo de dirigir, por muy breve tiempo, la Cátedra de Análisis Químico General. Por entonces, se reincorporó al Laboratorio de Investigaciones Físicas donde volvió a coincidir con E. Moles y con B. Cabrera.

Tras terminar esta interinidad, su objetivo siguió siendo conseguir una plaza en propiedad como profesor en la enseñanza pública, ya fuese universitaria o de enseñanza secundaria. Así parece deducirse de que su nombre aparezca en noviembre de 1915 en la prensa especializada como aspirante a ocupar la Cátedra de Química Inorgánica de la Universidad de Oviedo, sin embargo, aunque en un primer momento fue excluido de la convocatoria por no haber justificado hallarse en posesión de alguna de las circunstancias que determinaba la normativa vigente para capacitar a los opositores,²¹ ante su reclamación fue readmitido. Ese mismo año también

- 18 La memoria de la JAE apunta la siguiente información referente a la actividad de Emilio Jimeno en Alemania: 148. *Don Emilio Jimeno Gil. —Real orden de 30 VI-1913. C. un año. D., cuatro meses y veintitrés días. Alemania. Electroquímica. —Después de una corta estancia en Berlín, se trasladó, en Octubre, á Leipzig, donde trabajó con el profesor Drucker, en el Instituto de Físico-Química, sobre pequeñas presiones de vapores á baja temperatura, y siguió un curso con Le Blanc sobre Físico-Química y con Hantzsch, en los laboratorios de Química, sobre preparados inorgánicos, especialmente electrolíticos. Continúa en 1914 [JAE (1914), Memoria correspondiente a los años 1912 y 1913, p. 96].*
- 19 F. Wilhelm Ostwald (1853-1932), físico-químico alemán, conocido por sus estudios sobre la catálisis, el equilibrio químico y la velocidad de las reacciones químicas, investigaciones por las que se le concedió el Premio Nobel de Química en 1909.
- 20 DRUCKER, C.; JIMENO, E. y KANGRO, W. (1915), *Dampfdrucke flüssiger Stoffe bei niedrigen Temperaturen. Zeitschrift für Physikalische Chemie*, vol. 90U, 1, pp. 513-552.
- 21 El anuncio publicado en 1913 en la Gaceta de Madrid para proveer esta misma Cátedra especifica las condiciones a cumplir por los aspirantes: *Para ser admitido á la oposición se requiere ser español, no hallarse el aspirante incapacitado para ejercer cargos públicos, haber cumplido veintiún años de edad, ser Doctor en Ciencias químicas ó tener aprobados los ejercicios para dicho grado, condiciones que habrán de reunirse antes de terminar el plazo de esta convocatoria* [Gaceta de Madrid, n.º 226 (14 de agosto de 1913), p. 399].

se inscribió en las oposiciones para ocupar las Cátedras de Física y Química de los institutos de Jerez de la Frontera y de Teruel, siendo admitido para este último, pero de nuevo fue excluido para el primero por no presentar la documentación requerida.²²

Tras la realización de las pruebas para la Cátedra de Oviedo celebradas al año siguiente, Emilio Jimeno quedó en primer lugar entre los aspirantes, consiguiendo así, finalmente, la ansiada plaza de profesor. El 26 de mayo de 1916 fue nombrado Catedrático numerario de Química Inorgánica de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Oviedo.²³ Fue el primer catedrático en ocupar esta plaza ya que la Cátedra había sido instituida sólo tres años antes, concretamente en agosto de 1913.²⁴

El joven catedrático desarrolló durante su estancia en Oviedo una intensa actividad académica e investigadora. Apenas se encuentran referencias sobre su labor docente, sin embargo, su trabajo y dedicación se verán recompensados en la figura de algunos de sus alumnos y discípulos, como en el caso de Carlos del Fresno, con el que publicará algunos trabajos y le sustituirá en la Cátedra a su marcha. Influenciado por el contexto socio-económico de Asturias con una industria siderúrgica en desarrollo derivó sus intereses en investigación hacia el campo de la Metalografía.

Terminada la guerra y pensionado de nuevo por la JAE, en 1919 se trasladó a Estados Unidos con el fin de ampliar su formación en el ámbito de la Metalurgia. En un primer momento se incorporó a la School of Mines de la Universidad de Columbia de Nueva York, donde estuvo trabajando hasta junio de ese año, para seguidamente continuar su estancia norteamericana en el Bureau of Standard de Washington hasta abril de 1920, en cuyos labo-

22 *Gaceta de Instrucción Pública y Bellas Artes*, n.º 1327 (miércoles 10 de noviembre de 1915), pp. 693 y 695; y *Gaceta de Madrid*, n.º 315 (11 de noviembre de 1915), p. 386.

En el caso del Instituto de Jerez, Emilio Jimeno Gil figura como aspirante admitido a la oposición, pero a continuación se anota como excluido a Emilio Jiménez Gil, de modo que entra dentro de lo posible que se trate de un error en el apellido y la persona excluida sea nuestro biografiado.

23 *Gaceta de Madrid*, n.º 150 (29 de mayo de 1916), p. 445.

24 *Gaceta de Madrid*, n.º 226 (14 de agosto de 1913), p. 399.

ratorios adquirió nuevos conocimientos sobre técnicas metalográficas.^{25 26} Fue a raíz de su permanencia en Estados Unidos cuando se forjó en E. Jimeno su interés por la Metalurgia, de hecho se le puede considerar como el verdadero introductor de esta disciplina en la universidad española. Estas estancias en el extranjero también le permitieron percibir la importancia de fortalecer las relaciones entre la universidad y la industria.

Las autoridades académicas de la Universidad de Oviedo apostaron plenamente por la labor y orientación que se estaba desarrollando desde la Cátedra de Química Inorgánica, buena prueba de ello es el encargo que recibió en 1921 E. Jimeno para preparar un cursillo sobre Metalografía. Las lecciones magistrales impartidas en este cursillo fueron recogidas, un año después, en su primer libro, titulado *Metalografía aplicada a los productos siderúrgicos*.²⁷ En el verano de 1923 recibió el encargo de visitar varios centros

- 25 La memoria de la JAE detalla las actividades de Emilio Jimeno durante su estancia en Estados Unidos: 65. *Don Emilio Jimeno Gil, catedrático de Química inorgánica de la Universidad de Oviedo*.—Reales órdenes 12-VIII-1918 y 28-I-1920.—Química inorgánica.—Estados Unidos. C. y D., diez y seis meses.—Trabajó primeramente en la Universidad Columbia de Nueva-York, hasta últimos de junio de 1919, con el profesor W. Campbell, en la técnica metalográfica, haciendo aplicación después al estudio de diagramas de equilibrio de aleaciones, particularmente de aceros fosforados y aceros especiales. A primeros de julio del mismo año empezó a trabajar en el "Bureau of Standards", en Washington, con el propósito, que realizó, de aprender varias técnicas de trabajo de aplicación en la industria y llevar a cabo alguna investigación que a la vez permitiera conocer el mayor número posible de medios de trabajo de aquel Centro. Los trabajos publicados por el pensionado son: "Sobre el análisis térmico de un acero", *Sociedad Española de Física y Química*, tomo XVIII, página 165, 1920. "A Study of the relation between the Brinell hardness and the grain size of annealed carbon steels", *Scientific papers of the "Bureau of Standards"*, número 397, 1920. Con el material que preparó durante la pensión dió en la Universidad de Oviedo un curso "Metalografía aplicada a los productos siderúrgicos", que ha sido publicado por dicha Universidad [JAE (1922), Memoria correspondiente a los años 1920 y 1921, pp. 48-49].

- 26 Tuvo la opción de trabajar en el Mellon Institute of Industrial Research de Pittsburgh, sin embargo, después de visitarlo decidió rechazar esta oferta al comprobar que los estudios desarrollados en este centro estaban dirigidos principalmente al campo de la Química.

- 27 JIMENO GIL, E. (1922). *Metalografía aplicada a los productos siderúrgicos*. Curso complementario dado en la Universidad de Oviedo el año 1921. Calatayud, Imp. Ruiz García.

José Marvá Mayer, ingeniero y militar, publicó en 1922 en la Revista de la Academia de Ciencias un informe, al que hoy llamaríamos reseña, sobre este libro de Emilio Jimeno. En su conclusión ofrece una clara visión del prestigio de su autor en lo relativo a sus publicaciones científicas: *El señor Jimeno, ventajosamente conocido en el medio científico español, y aun podríamos decir en el internacional, por sus monografías sobre temas de Físico-Química, dadas a conocer en los Anales de la Sociedad Española de Física y Química, en los Congresos de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, en las publicaciones del Laboratorio de investigaciones físicas y en revistas extranjeras importantes, es acreedor a que le sea tenida en cuenta como un mérito más en su carrera la «Metalografía aplicada a los productos siderúrgicos» de que es autor* [MARVÁ (1923), "Informe de la obra Metalografía aplicada a los productos siderúrgicos", *Rev. Acad. de Ciencias*, tomo XX, pp. 461-468].

siderúrgicos y laboratorios de Francia, Bélgica y Reino Unido con el fin de aprender nuevas técnicas de análisis metalográfico. La decidida apuesta de la universidad asturiana por la Metalografía se consolidó con la puesta en marcha de unos laboratorios específicos, cuyo equipamiento fue sufragado en parte con los emolumentos percibidos por E. Jimeno por la impartición del mencionado cursillo.

A partir de 1920 se produjo un cambio cualitativo en la temática de los trabajos publicados por E. Jimeno, dirigidos desde esta fecha hacia el campo de la Metalurgia con la aparición de dos artículos relativos a diversas características de los aceros.²⁸ No obstante, la polémica surgió cuando envió a la dirección de los *Anales* un estudio sobre soldaduras de carriles de tranvía, firmado conjuntamente con Carlos del Fresno,²⁹ cuya publicación fue rechazada por los editores, pues éstos consideraban que no era un tema adecuado para ser publicado en dicha revista, sin embargo, ante su insistencia acabó siendo admitido y, a la vista de su aceptación entre la comunidad científica, con notable éxito. Si en este último trabajo analizaba las microestructuras de la soldadura, al año siguiente insistió con otro que examinaba las macroestructuras. A partir de entonces, la temática metalográfica fue la predominante en sus artículos, en los que trataba aspectos relativos a soldaduras, corrosión o fundiciones.

Tras su estancia en tierras asturianas, el 12 de abril de 1924 se le concedió el traslado a la Cátedra de Química Inorgánica de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Barcelona.^{30 31} Con la incorporación a esta cátedra asumió también la de Química Analítica pues por aquel tiempo estaban unidas. El 23 de octubre de 1925, a propuesta de la Facultad de Ciencias, se le asignó, por acumulación, la Cátedra de Electroquímica de dicha Facultad.³² Además de estas funciones, asumió la impartición de las asignaturas de Química Industrial y Metalografía en la Escuela Industrial. Por otra parte, en 1927 fue nombrado secretario de la Facultad de Ciencias.

Al igual que ya había hecho en Oviedo, una vez asentado en Barcelona, potenció y desarrolló en la Universidad el estudio de la Metalurgia. El espacio libre dejado en el edificio de la Universidad al trasladar la Escuela de Ingenieros Industriales a otro lugar fue aprovechado para construir nuevos espacios de la sección de Químicas, entre los que se incluyeron nuevos

28 JIMENO, E. (1920), "Sobre el análisis térmico de un acero", *Anales*, 18, pp. 165-173.

29 Carlos del Fresno sustituyó a Emilio Jimeno al frente de la Cátedra de Química Inorgánica de Oviedo cuando este último marchó a ocupar la de Barcelona.

30 *Gaceta de Madrid*, n.º 109 (18 de abril de 1924), pp. 367-368.

31 La Cátedra Química Inorgánica de Barcelona había quedado vacante por jubilación de Eugenio Mascareñas (1853-1934), que había ocupado la plaza desde su creación en 1879.

32 *Gaceta de Madrid*, n.º 307 (3 de noviembre de 1925), p. 640.



Fig. 4. Nuevos laboratorios de Química Inorgánica y Química Analítica de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Barcelona.

Fuente: SALES, J. (2011). *La Química a la Universitat de Barcelona*.



Fig. 5. Sección de hornos para alumnos de los nuevos laboratorios de Metalografía de la Universidad de Barcelona. Fuente: SALES, J. (2011). *La Química a la Universitat de Barcelona*.

laboratorios de docencia e investigación de Química Inorgánica, Química Analítica y Metalografía que estuvieron operativos a partir del curso 1929-1930.³³ El interés que esta última especialidad despertaba era debido, en parte, a que en la Universidad se venían impartiendo cursos de la misma desde 1930.

En 1934 participó activamente en la fundación del Instituto de Mecánica y Metalurgia. Emilio Jimeno era consciente, y así lo transmitía continuamente, de que el futuro del país radicaba en una completa colaboración entre la universidad y la industria. El Instituto celebraba sesiones públicas regulares a las que asistían los profesionales de diversos sectores industriales. A cargo de esta institución estaba la publicación mensual “Metalurgia y Construcción Mecánica”,³⁴ que recogía las últimas investigaciones en su campo. La temática de este periódico era variada pues incluía tanto artículos científico-técnicos como socio-económicos que versaban sobre las relaciones universidad-empresas. Precisamente, en ella publicó E. Jimeno, junto con F.R. Morral, entre 1935 y 1936, una serie de seis artículos sobre temática metalúrgica, estudios que posteriormente fueron recopilados en un libro, editado por el Instituto, titulado “Ciencia e Industria”.

El interés y esfuerzo que E. Jimeno puso en el desarrollo de la Metalografía estaba dando sus frutos. A raíz de estas nuevas investigaciones, se comenzaron a redactar las primeras tesis doctorales, a la vez que se publicaron varios artículos científicos tanto en los Anales de la Academia de Ciencias como en revistas extranjeras. Uno de los temas específicos en el que estaba especialmente interesado era el de la corrosión metálica.

En junio de 1933 entró en vigor el nuevo estatuto de autonomía de la Universidad de Barcelona en el que se establecía la composición y atributos del Patronato de la misma, situación a la que se opusieron algunos catedráticos y profesores que veían recortadas sus prerrogativas, protesta que se plasmó en el conocido como “Manifiesto de los 41”, entre cuyos firmantes se encontraba E. Jimeno.³⁵

33 Los laboratorios de docencia disponían de 5 mesas de trabajo con un total de 40 plazas y estaban equipados con suministros de gas y agua, tomas eléctricas, vitrinas, balanzas, equipos de espectroscopia y una cámara para el gas sulfhídrico con entrada de aire del exterior y extracción de gases. El laboratorio de Metalografía constaba de varias salas dotadas del instrumental necesario para la realización de análisis químico metalúrgico y electroanálisis, además de otro material adicional tales como balanzas, máquinas de corte y pulido, hornos y microscopios metalográficos. La colaboración con la Cátedra de Cristalografía le proporcionaba acceso a la instalación de rayos X.

34 El primer número apareció en octubre de 1935, pero, desafortunadamente a causa de la Guerra Civil, la publicación se clausuró en septiembre de 1936.

35 GARCÍA LARIOS, A. (2015), “L’oposició a l’autonomia de la Universitat de Barcelona (1933-1934)”. *Butlletí de la Societat Catalana d’Estudis Històric*, n.º XXVI, pp. 259-278.

Al año siguiente, aprovechando una nueva normativa sobre cátedras, E. Jimeno solicitó la excedencia en Barcelona con la intención de ocupar la Cátedra de Química Técnica de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Madrid, sin embargo, la Junta de la facultad madrileña emitió un informe desfavorable sobre sus pretensiones.

A pesar de estas contrariedades, E. Jimeno seguía plenamente integrado en la vida universitaria. El rector Bosch Gimpera le nombró administrador del Patronato que regía la Universidad, así como también redactor de los ejercicios de ciencias de las pruebas de ingreso en la misma. En marzo de 1936 presentó una memoria ante la Facultad de Ciencias con la finalidad de que se crease una licenciatura en Ingeniería Química y Metalúrgica, sin embargo, la iniciativa no prosperó.

A comienzos del verano de 1936 se encontraba de vacaciones en Calatayud, de modo que tras producirse el día 18 de julio el golpe de estado que dio origen al conflicto bélico se puso a disposición de las nuevas autoridades académicas al quedar confinado en zona “nacional”. A finales de septiembre se le asignó como destino el Instituto de Segunda Enseñanza de la ciudad bilbilitana, donde ejerció como profesor de Física y Química, colaboración que se extendió durante todo el tiempo que duró la guerra.³⁶

36 Su estancia en el Instituto de Calatayud se extendió desde el comienzo del curso 1936-1937 hasta mediados del curso 1938-1939, momento en el que fue nombrado rector de la Universidad de Barcelona. Emilio Jimeno tomó posesión en el Instituto de Calatayud el 1 de octubre de 1936: *Don Emilio Gimeno Gil, Catedrático de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Barcelona; Toma de posesión de Física y Química* (al margen izquierdo). *Don Francisco Javier Colino Carzeller, profesor y vicesecretario del Instituto Nacional de 2ª Enseñanza de Calatayud. Certifico: Que Don Emilio Gimeno Gil, Catedrático de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Barcelona, ha comparecido en el día de hoy en este Instituto y se ha hecho cargo de la enseñanza de Física y Química, para la que ha sido designado temporalmente, en virtud de las extraordinarias circunstancias actuales, por el Ilmo. Sr. Rector de la Universidad de Zaragoza, con fecha 28 de septiembre último. Y para que conste se extiende la presente en Calatayud a uno de octubre de mil novecientos treinta y seis. Firmas* [Archivo del Instituto de Educación Secundaria Leonardo de Chabacir de Calatayud (AIESLCHC), *Tomas de posesión y ceses*, libro 1º (1928-1941), pp. 110-111].

El cese en el Instituto se produjo el 1 de abril de 1939: *Don Emilio Gimeno Gil, Catedrático de la Universidad de Barcelona; Cese* (al margen izquierdo). *Don W. Bruno Muñoz Zabalo. Profesor y secretario del Instituto Nacional de 2ª Enseñanza de Calatayud. Certifico: Que el Catedrático de la Universidad de Barcelona D. Emilio Gimeno Gil ha cesado en el desempeño de su función en este Centro, por nombramiento para Rector de dicha Universidad en el Boletín Oficial del Estado del día 11 de marzo de 1939. Y para que conste, expido la presente en Calatayud a primero de abril de mil novecientos treinta y nueve. Firmas* [AIESLCHC, *Tomas de posesión y ceses*, libro 1.º (1928-1941), pp. 143].

Los testimonios de algunos bilbilitanos, como José Galindo Antón y Ramón Torner Marco, confirman que fueron alumnos de Emilio Jimeno en el Instituto de Calatayud durante este periodo [GALINDO ANTÓN, J. (1976), “Emilio Jimeno Gil”, *Revista Zaragoza*, XLI-XLII, p.

La revista de la Universidad de Zaragoza publicó en el número de verano de 1937 un trabajo suyo titulado “Organización racional de las industrias químicas y metalúrgicas en relación con la enseñanza y las actividades de sus técnicos y sus científicos”, en el que recogía sus ideas sobre la relación entre la industria química y la ciencia, reflexiones que fueron expuestas en dos conferencias celebradas en la propia institución en noviembre de ese mismo año. Durante su estancia en Calatayud fue nombrado en julio de 1938 por el Gobierno de Burgos miembro de la Comisión para la Depuración del Personal Universitario cuya función era preparar los expedientes de los profesores a depurar a medida que el ejército franquista iba ocupando nuevos territorios. En septiembre de ese mismo año entró a formar parte de la comisión encargada de redactar la nueva ley sobre la reforma universitaria.

En ese mismo tiempo, al no incorporarse a la Cátedra en septiembre de 1936 las autoridades académicas de la Universidad de Barcelona le abrieron el correspondiente expediente disciplinario, medida que más adelante se extendió a nivel ministerial. En diciembre de 1937 fue incluido en una lista de diez profesores numerarios de la misma que no se habían incorporado a su puesto.³⁷ Un año más tarde, en noviembre de 1938 el Gobierno de la República promulgó su separación del servicio como profesor numerario de la Universidad de Barcelona, a la vez que le dio de baja en el escalafón correspondiente con pérdida de todos los derechos.³⁸

Sin acabar la guerra, a los pocos días de que la Ciudad Condal fuera ocupada por las tropas “nacionales”, se desplazó desde Calatayud para ocupar su puesto como catedrático y simultáneamente el de rector de la Universidad de Barcelona, cuyo nombramiento efectivo se produjo el 1 de marzo de 1939.³⁹

115; TORNER, R. (2004), “El plan de 1932”, *Imagen y memoria, LXXV Aniversario, Instituto de Educación Secundaria “Miguel Primo de Rivera”, Calatayud*, p. 123.

El Instituto Nacional de Segunda Enseñanza de Calatayud, creado en 1928, recibió en un principio el nombre de “Miguel Primo de Rivera”, denominación que cambió en 2006 por la de “Leonardo de Chabacier”.

37 *Gaceta de la República*, n.º 363 (29 de diciembre de 1937), p. 1483.

38 Las sanciones aplicadas por abandono de destino estaban estipuladas en el artículo 171 de la Ley de Instrucción Pública [*Gaceta de la República*, n.º 338 (4 de diciembre de 1938), p. 927].

39 *Boletín Oficial del Estado*, n.º 70 (11 de marzo de 1939), p. 1417.

El nombramiento de E. Jimeno como rector fue una sorpresa para muchos, pues no era falangista ni activista del Movimiento Nacional; era un hombre de orden, de derechas, españolista, católico, del régimen, pero no un ejecutor de las consignas de los nuevos mandatarios [SALES CABRÉ, J. (2011), p. 38].



Fig. 6. Retrato de Emilio Jimeno Gil como rector de la Universidad de Barcelona. Fuente: web.ub.edu.

A pesar del poco tiempo que estuvo al frente del rectorado, hay algunos aspectos de su labor como rector que deben destacarse desde el punto de vista académico. Uno de ellos es el discurso inaugural del curso 1939-1940 de contenido y estilo puramente académicos: “Algunos problemas de la enseñanza”. En él, E. Jimeno apuntaba que la base de la enseñanza debía sustentarse sobre tres pilares básicos: la educación de la juventud, el buen funcionamiento del sistema universitario y el inicio o impulso de las relaciones entre la universidad y la industria. Era prioritario, por tanto, disponer en todas las etapas educativas, desde la enseñanza primaria hasta la universitaria, de un profesorado adecuado, preparado y socialmente reconocido.

Desde la Universidad se organizaron dos ciclos de conferencias relacionados con la problemática que afectaba a España en momentos tan delicados. El primero de ellos, celebrado entre mayo y julio de 1939, estuvo dedicado a “Aspectos y problemas de la nueva organización de España”. La conferencia inaugural, pronunciada por E. Jimeno, versó sobre la “Influencia de la educación y preparación de la juventud en la prosperidad de España”. El segundo ciclo se celebró entre abril y julio de 1940 y tuvo como temática “Problemas técnicos de importancia económica en la nueva organización de España”. E. Jimeno participó en este último ciclo desarrollando dos conferencias de indudable carácter técnico: “Metales no ferrosos: su futuro desarrollo en España” y “Estado actual y perspectivas futuras de la Siderurgia en España”.⁴⁰

Este mismo año y por iniciativa suya se editó el primer volumen de los “Anales de la Universidad de Barcelona. Memorias y Comunicaciones”, publicación que recogía varias comunicaciones científicas elaboradas por profesores de la propia universidad.

De manera paralela, su interés por el papel que la industria química debía representar en la recuperación y desarrollo del país le llevó a presentar, directamente a las autoridades estatales, en agosto de 1939 una iniciativa denominada “Proyecto de Ordenación Totalitaria de las Actividades Químicas Españolas” y para ello propugnaba la creación de un Consejo Nacional de la Industria Química. No parece que su idea fuera tenida en cuenta, sin embargo, la creación en septiembre de 1941 del Instituto Nacional de Industria (INI) vino a corroborar la funcionalidad de su propuesta.

En febrero de 1940 fue nombrado vocal del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en representación de las Universidades.⁴¹ Un

40 La conferencia sobre la Siderurgia en España fue publicada en el *Boletín Minero e Industrial*.

41 *Boletín Oficial del Estado*, n.º 48 (17 de febrero de 1939), pp. 1203-1204.

mes más tarde fue elegido miembro del Consejo consultivo del CSIC en representación del Patronato “Alfonso X el Sabio”.⁴²

Sus obligaciones académicas y administrativas no le impidieron continuar su labor como investigador. Desde unos años atrás, el tema que más le estaba interesando era el de la corrosión de los metales, incidiendo principalmente en diversos aspectos relacionados con ella, como era el caso de los inhibidores y la interpretación electroquímica del proceso. Consecuencia directa de esta dedicación fue la publicación de varios artículos, tanto en los *Anales* como en otras revistas científicas. Precisamente, este fue el tema elegido en el discurso para su ingreso en la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona en mayo 1934. Años más adelante, estando ya en Madrid, publicará en 1947 el libro “El problema de la corrosión metálica”.

En septiembre de 1940 fue nombrado, por traslado, catedrático de Química Inorgánica de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Madrid, plaza de la que tomó posesión el 30 de noviembre.⁴³ ⁴⁴ Su salida de Barcelona dejó vacante el rectorado que fue ocupado, primero de manera interina y posteriormente formal, por Francisco Gómez Campillo.⁴⁵

Recién instalado en la cátedra de Madrid se publicó su libro “Ciencia y Técnica”, en el que se recogían algunas de sus reflexiones y sugerencias relativas a la relevancia de la industria química, además de unas notas sobre la enseñanza, tanto universitaria como secundaria. En diciembre de 1941 recibió el premio “Francisco Franco” de Ciencias por sus investigaciones sobre la fundición gris, estudios que realizó en colaboración con Antonio Modolell.⁴⁶ Este mismo año asumió la dirección del Departamento de Fisicoquímica del Instituto Español de Oceanografía, institución con la que colaborará en temas relacionados con la corrosión metálica.

42 *Boletín Oficial del Estado*, n.º 91 (31 de marzo de 1939), pp. 2187-2188.

43 Esta plaza había quedado vacante por la purga y expulsión de Enrique Moles Ormella.

44 La cronología de su salida de la cátedra barcelonesa deja entrever un proceso relativamente rápido: el 13 de junio presentó la solicitud de traslado, el 21 de septiembre es nombrado catedrático de Química Inorgánica de Madrid, el 19 de octubre se expidió el traslado nominal, si bien, el traslado efectivo no se produjo hasta el 9 de noviembre [CASASSAS et al. (2008), *La Universitat de Barcelona*, p. 124].

Por el momento no se ha localizado en el BOE el nombramiento como catedrático de la Facultad de Ciencias de Madrid, sin embargo, por orden ministerial del 19 de diciembre de 1940 ya se le reconoce la cuarta categoría en el Escalafón de Catedráticos de Universidad ocupando dicha plaza [*Boletín Oficial del Estado*, n.º 207 (26 de julio de 1941), p. 5610].

45 La burocracia administrativa del momento no llevaba el mismo ritmo que los propios acontecimientos, pues el cese nominal como rector no se firmó hasta el 12 de julio de 1941 [*Boletín Oficial del Estado*, n.º 18 (18 de enero de 1941), p. 407].

46 *La Vanguardia Española*, 19 de diciembre de 1941, p. 4.

En 1945, la implantación en Madrid del Doctorado en Química Industrial⁴⁷ en el que se incluía la asignatura de Metalurgia, fue aprovechada por E. Jimeno para poner en marcha en la nueva Ciudad Universitaria unos laboratorios de Metalurgia, dependientes de su cátedra, dotados con nuevos aparatos y máquinas donados tanto por otras instituciones como por particulares. En un principio, estos laboratorios estaban dedicados a la formación de un reducido equipo de investigación especializado en la experimentación metalúrgica que más adelante se fue ampliando, formándose en ellos gran número de investigadores que en fechas posteriores fueron ocupando diversas cátedras y puestos de relevancia en empresas públicas relacionadas con la industria.

Cuando en 1955 se creó la cátedra de Metalurgia en Madrid, ante su escasa dotación, E. Jimeno recurrió a instancias superiores, con resultado positivo, con el fin de que el Ministerio aportase tanto el material como el dinero necesario. Esta situación causó el enfado de otros catedráticos de Química de las universidades de Madrid y Barcelona, pues entendían que esta cátedra estaba siendo beneficiada y protegida por las autoridades educativas y ministeriales.

Finalmente, en 1956, E. Jimeno, después de 40 años ejerciendo como catedrático en las universidades de Oviedo, Barcelona y Madrid, según se ha relatado con anterioridad, dejó la vida académica y accedió a la jubilación.

En noviembre de ese mismo año, la Junta de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Barcelona acordó celebrar un homenaje a E. Jimeno. A tal efecto, se creó el Instituto Tecnológico-Metalúrgico “Emilio Jimeno”, asociado a dicha facultad, rindiendo así un merecido reconocimiento a nuestro biografiado por ser impulsor de esta disciplina en dicha universidad.⁴⁸ En fechas posteriores, en reconocimiento a su labor como rector y profesor, se le concedió la medalla de oro de la Universidad.⁴⁹

Emilio Jimeno fue siempre un ejemplo a seguir como profesor universitario, tanto en el aula como al frente de su cátedra, desde sus inicios en Oviedo hasta su jubilación en Madrid. Pueden servir de ejemplo de la dedicación y esfuerzo que puso siempre en su trabajo, tanto como profesor como rector, las siguientes palabras en boca de uno de los que le sucedieron en la cátedra de Barcelona:

47 *Boletín Oficial del Estado*, n.º 360 (25 de diciembre de 1944), p. 9640.

48 Tras unos años de escasa actividad, el Instituto cobró fuerza a partir de 1966 cuando asumió la dirección del mismo Félix Calvo, antiguo discípulo y ayudante de E. Jimeno. Después de un periodo especialmente activo, en 1985 se propuso su disolución.

49 La fecha de concesión de esta distinción aparece recogida en la prensa del momento [*Amanecer* (Zaragoza), 26 de septiembre de 1970, p. 11; *La Vanguardia Española*, 17 de diciembre de 1970, p. 49].

[Emilio] Jimeno era de expresión fácil y precisa, oral y escrita, le permitía hacer unas clases amenas y rigurosas que justificaban la fama de buen profesor que tenía. Actualizó las clases de Química Inorgánica con el uso continuo y adecuado de la Tabla Periódica como base del estudio de la Química descriptiva.

La actitud de Jimeno como rector, que ha sorprendido a muchos historiadores, se ha de entender por el hecho de que no era el típico político del régimen de aquel momento; se explica por las especiales razones de su nombramiento y por el hecho de que sus principales preocupaciones eran la educación de la juventud, el buen funcionamiento del sistema universitario, e impulsar o iniciar las relaciones entre la industria y la universidad, y la metalurgia.⁵⁰

PUBLICACIONES

El interés que Emilio Jimeno puso siempre en la difusión de los resultados de sus investigaciones en los campos de la Química y, especialmente, en el de la Metalurgia, a las que deben sumarse sus inquietudes en el ámbito de la Enseñanza, derivó en una gran cantidad de publicaciones de diversa índole. A las decenas de artículos científicos, tanto de temática propiamente química como metalúrgica, cabe añadir la publicación de varios libros relacionados principalmente con esta última disciplina, entre los que destacan dos manuales universitarios, uno de Química General y otro de Metalurgia. También destacó como traductor de manuales e, incluso, como prologuista.

El primer trabajo aparecido en la prensa científica fue su propia tesis doctoral, a la que ya se ha hecho referencia en un apartado anterior, publicada en 1912 en los *Anales de la Sociedad Española de Física y Química*. A este primer estudio siguieron otros relacionados con la Química-Física y la Electroquímica, publicados en su mayor parte en los *Anales* pero también en alguna otra revista extranjera. A partir de 1920 se produjo un cambio cualitativo importante al centrarse en sus publicaciones en un campo más específico, el de la Metalurgia.

E. Jimeno también optó por publicar obras de mayor contenido y extensión, de las que algunas de ellas ya se han reseñado en apartados anteriores. El primer libro, editado en 1922, recoge las sesiones de un cursillo impartido en la Universidad de Oviedo y tiene por título *Metalografía aplicada a los productos siderúrgicos*. El segundo tratado, editado por

50 SALES CABRÉ (2011), pp. 136 y 134. En catalán en el original.

el CSIC en 1942, se refiere al *Estudio de la fundición gris perlítica y de diversas modalidades de aplicación*, por el que recibió el premio Francisco Franco de Ciencias en 1941. Fruto de su colaboración con el Instituto Español de Oceanografía fue el libro *El problema de la corrosión metálica*, publicado por dicha institución en 1947, en el que aborda la corrosión como un proceso electroquímico.

No obstante, las dos obras por excelencia de E. Jimeno en el campo de la Química y de la Metalurgia son sendos manuales universitarios dedicados a cada una de estas disciplinas.

El libro de *Química General* fue publicado por primera vez en 1940 y posteriormente, en una segunda edición, en 1944. Se trata de un manual similar en sus contenidos a otros de la misma época, sin embargo, la obra de E. Jimeno presenta ciertas peculiaridades a remarcar. Básicamente, se divide en tres partes, la primera incluye varios capítulos de temas generales (estructura atómica,⁵¹ clasificación periódica, energía y cambio químico, equilibrio químico, disoluciones iónicas, reacciones iónicas, estructura cristalina, oxidación-reducción, química nuclear...). A continuación, hay una segunda parte de Química descriptiva en la que se estudian en primer lugar los elementos químicos más comunes (oxígeno, hidrógeno, nitrógeno, cloro, azufre, fósforo...), seguidos del resto de elementos ordenados por grupos, prestando especial atención a los metales, desde los alcalinos hasta los metales de transición, con especial atención en aquellos de uso industrial (hierro, cobre, aluminio, cobalto, cinc, plomo, estaño, cromo...). Finalmente, la tercera parte está dedicada a la Química del Carbono en la que tras unas nociones generales se incide en la descripción de sus compuestos, ordenados por grupos funcionales.

El libro de *Metalurgia Extractiva, Física, Mecánica y Química*, en el que comparte autoría con F.R. Morral, investigador del Battelle Memorial Institute de Columbus (Ohio), fue publicado en 1955. Se trata de un completo y extenso manual editado en dos volúmenes, pudiéndose considerar el primer manual universitario de Metalurgia en castellano. El índice refleja el amplio temario que abarca la obra, comprendiendo desde temas generales (enlace y características, estructura cristalina de los metales), su obtención (menas metálicas y su beneficio, hornos, procesos en metalurgia extractiva, siderurgia, metales no férreos, metales ligeros y escasos, aleaciones), su análisis (diagramas de fases, estudios metalográficos, análisis por rayos X, análisis térmico, ensayos mecánicos y no destructivos), hasta el estudio de productos metálicos (hierros y aceros corrientes, aceros es-

51 Sorprende que en un libro de texto universitario de esa década (1940s) se mencione el concepto "capas cuánticas". Igualmente, contiene una tabla de las estructuras electrónicas de los elementos muy semejante a la que presentan los manuales actuales.

peciales, fundiciones, cobre y sus aleaciones, aleaciones de metales blancos, aleaciones ligeras, metalurgia de polvos), terminando con el tema de la corrosión (corrosión metálica, aceros inoxidable, protección química anticorrosiva).⁵²

Además de su aportación particular a la difusión de contenidos científicos a través de sus libros y artículos, E. Jimeno también contribuyó mediante la traducción de algunos libros publicados en otros países en inglés y alemán. Es el caso de las siguientes obras: “Aprovechamiento de los desperdicios: nuevas fuentes de materias primas” de C. Ungewitter (1941); Experimentos químicos de cátedra” de G. Fowles (1947); “Introducción a la corrosión metálica” de U. R. Evans (1950); “Los elementos químicos y sus compuestos” de N. V. Sidgwick (1954); y “Aspectos modernos de la Química Inorgánica” de H. J. Emeléus y J. S. Anderson (1956).

Las últimas referencias bibliográficas son para dos libros en los que se tratan temas más generales. Uno de ellos, ya citado con anterioridad y publicado en 1940, lleva por título “Ciencia y Técnica”, en el que se analiza la formación de la juventud, la enseñanza universitaria y, de manera más extensa, la importancia de la industria química en el desarrollo de España y las relaciones entre la universidad y la industria. Un segundo libro, publicado en 1952 con el título “Ciencia y Sociedad. El problema de la educación moderna”, y según apunta el propio E. Jimeno en el prólogo, trata de “presentar históricamente, pero en visión panorámica, la naturaleza y el desarrollo de la Ciencia, la transformación de la Técnica, las consecuencias que han acarreado una y otra en todos los órdenes, y el significado de la educación y de la investigación científica en el desenvolvimiento de la sociedad”.⁵³

- 52 Una actualización y ampliación de esta obra fue el manual *Metalurgia General*, publicado en dos volúmenes en 1982 y 1985, en el que E. Jimeno figura como coautor, a pesar de que por entonces ya había fallecido.
- 53 Un compendio, algo extenso, de esta obra fue la base del discurso pronunciado por E. Jimeno con motivo de su ingreso en la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales [RACEFN (1952), *Discurso leído en el acto de su recepción por el Excmo. Sr. D. Emilio Jimeno Gil y contestación del Excmo. Sr. D. Manuel Lora Tamayo el día 2 de abril de 1952*, Madrid].

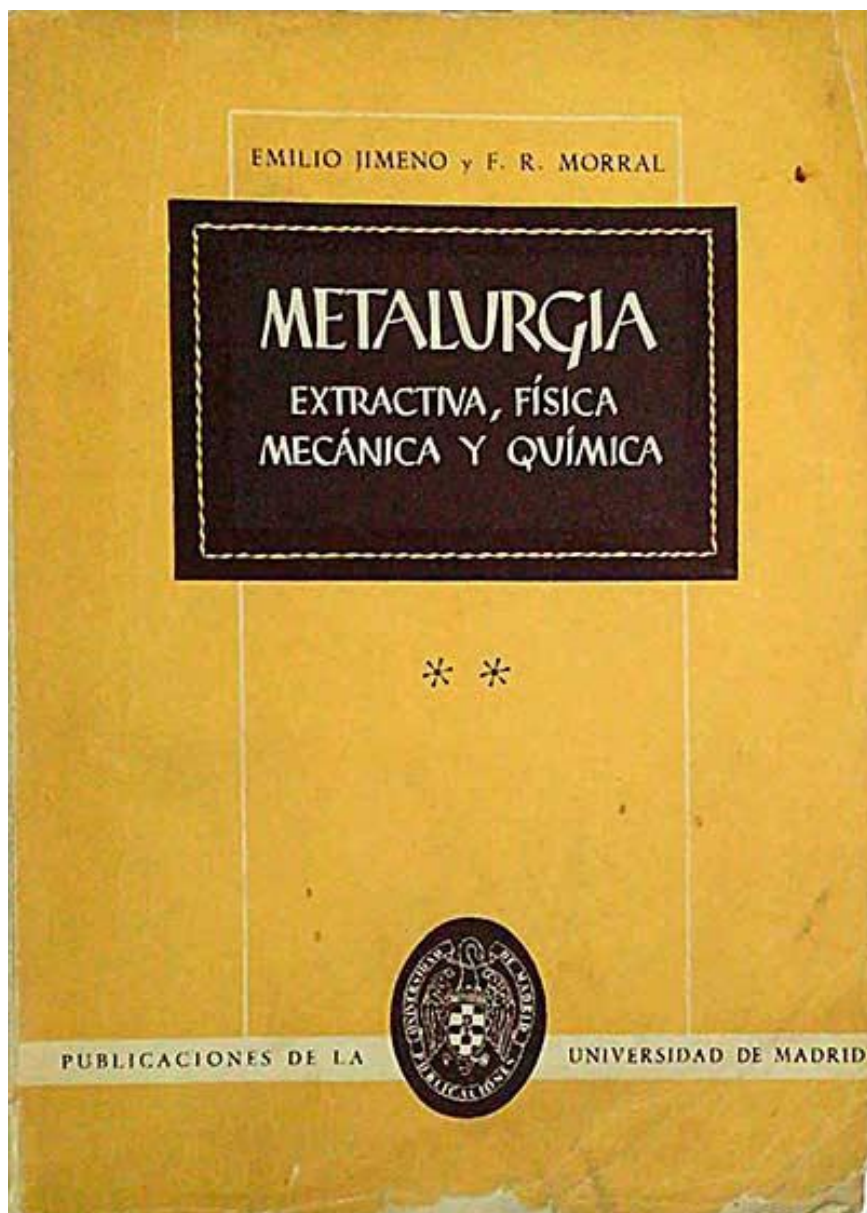


Fig. 7. Emilio Jimeno y F.R. Morral. Metalurgia extractiva, física, mecánica y química. Publicaciones de la Universidad de Madrid, 1955. Fuente: abebooks.com.

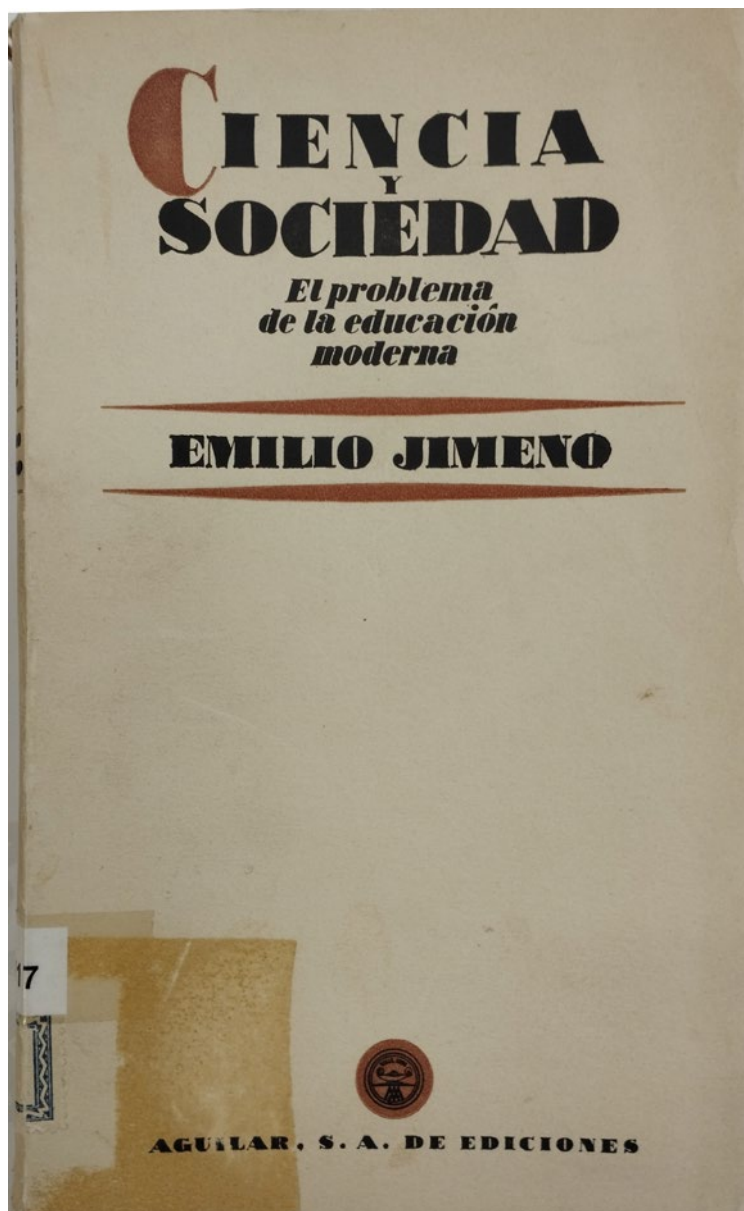


Fig. 8. Emilio Jimeno. Ciencia y sociedad. El problema de la educación moderna. Aguilar S.A. de ediciones, 1952. Fotografía: Vicente Alejandro.

Publicaciones de Emilio Jimeno Gil⁵⁴

Artículos de Química y Metalurgia

Año	Publicación
1912	Fuerzas electromotrices de descomposición de algunos hiposulfitos dobles y aplicaciones de dichas sales al análisis electrolítico.
1913	Solubilidad mutua en el sistema benceno-acetamida. (*)
1914	Determinación de tensiones de vapor a bajas temperaturas.
	Confirmación de la ley de Bunsen y Roscoe por la reacción fotoquímica del ácido yodhídrico.
	Courbe de solubilité du selenium dans le sulfure de carbone. (*) (Curva de solubilidad del selenio en disulfuro de carbono.)
	Dampfdrucke flüssiger Stoffe bei niedrigen temperature. (*) (Presiones de vapor de sustancias líquidas a bajas temperaturas.)
1916	Electroanálisis del cobalto sin electrodos de platino. (*)
	La magnetoquímica de las sales de cobalto y la teoría de los magnetones. (*)
1920	Sobre el análisis térmico de un acero.
	A Study of the relation between the Brinell hardness and the grain size of annealed carbon steels. (*) (Estudio de la relación entre la dureza Brinell y el tamaño de grano de los aceros al carbono recocidos.)
1923	Estudio metalográfico de los métodos empleados en la soldadura de carriles y refuerzos en líneas de tranvías. (*)
1924	Examen de la macroestructura de soldaduras en carriles de tranvías. (*)
1932	Valoración potenciométrica de nitritos con permanganato potásico y agua oxigenada. (*)
	Contribución al estudio metalográfico del cobre electrolítico industrial. (*)
	Método electroquímico de reproducción de macroestructuras en materiales metalúrgicos. (*)
	Un método fisicoquímico de decapado. (*)

54 Puede consultarse la bibliografía completa de E. Jimeno en SALES (2011), pp. 221-226.

1933	Un caso de fractura en una llanta de rueda de ferrocarril de acero al cromo. (*)
	Estudio de algunos inhibidores en el decapado al ácido. (*)
1934	Interpretación electroquímica del proceso de decapado. (*)
1935	Comportamiento de la función gris entre 650° y 800° e influencia del silicio. (*)
	Soldadura. (*)
	Inhibidores, interpretación electroquímica de su acción. (*)
	The nonferrous mining and metallurgical industry in Spain. (*) (La industria minera y metalúrgica no ferrosa en España.)
	Electro-Chemical Interpretation of Cleaning. (Interpretación electroquímica de la limpieza.)
1936	Inhibitors in Pickling on Transactions of the Electrochemical Society. (Inhibidores en el decapado en transacciones de la Sociedad Electroquímica.)
1940	Studio dell'azione degli inhibitory nello scrostamento all'acido. (Estudio de la acción de los inhibidores en la incrustación ácida.)
1942	Estudio de la fundición gris y de diversas modalidades de aplicación. (*) (Premio Francisco Franco de Ciencias del año 1941.)
	Corrosion in the chemical industry. (Corrosión en la industria química.)
1943	Influencia del yeso en la flotación de los sulfuros de plomo y de cinc. (*)
1944	A Study of Quenched Gray Cast Irons: Microstructure and Hardness. (*) (Un estudio de fundiciones grises templadas: microestructura y dureza.)
1945	Valor de las teorías científicas y explicación del fenómeno de hidrólisis.

1950	Contribución al estudio de las pinturas submarinas para barcos de acero. Estudio de la protección activa de los pigmentos. (*)
	The Meyer-Law for Hardness Tests. (*) (La ley de Meyer para ensayos de dureza.)
1953	Acción inhibidora del ácido pirogálico en la corrosión del hierro por el agua del mar. (*)
1954	Contribución al cálculo de columnas de zeolita. (*)
1958	Variations de la densité des couches phosphatiques sur le fer et leur valeur protective suivants le temps employe a les produire. (*) (Variaciones de la densidad de las capas fosfatadas sobre el hierro y su valor protector según el tiempo empleado en su producción.)
1962	Protection anticorrosive des coques de navires. Effet du traitement préalable de la surface. (*) (Protección anticorrosiva de cascos de barcos. Efecto del pretratamiento de la superficie)

Libros de Química y Metalurgia

Año	Publicación
1922	Metalografía aplicada a los productos siderúrgicos: curso complementario dado en la Universidad de Oviedo el año 1921.
1940	Química General.
1944	Química General, 2ª ed.
1947	El problema de la corrosión metálica.
1955	Metalurgia Extractiva, Física, Mecánica y Química, 2 vols. (*)
1982	Metalurgia General, 2 vols. (*)

Otros libros

Año	Publicación
1940	Ciencia y Técnica.
1952	Ciencia y Sociedad. El problema de la educación moderna.

(*) Artículos y libros firmados como coautor.

RECONOCIMIENTOS, DISTINCIONES Y HOMENAJES

A lo largo de su carrera profesional Emilio Jimeno pudo ver reconocida su valía como profesor universitario y como investigador, labor, esta última, desarrollada principalmente en el campo de la Metalurgia y en la que destacan sus estudios sobre la corrosión metálica en colaboración con el Instituto Español de Oceanografía. Algunos de estos reconocimientos se plasmaron al añadir su nombre a diversas instituciones, caso del Instituto Tecnológico-Metalúrgico de Barcelona o de la Escuela de Maestría Industrial de Calatayud. Mención especial requiere su nombramiento como hijo predilecto de su Calatayud natal, cuya corporación municipal le dedicó también una vía del callejero bilbilitano.

Año	Reconocimiento / distinción
1941	Premio Francisco Franco de Ciencias.
1948	Cruz del Mérito Naval de 3. ^a clase.
1954	Dr. Eng. <i>honoris causa</i> del Technische Hochschule de Hannover. Hijo predilecto de Calatayud.
1956	Fundación en la Universidad de Barcelona del Instituto Tecnológico-Metalúrgico “Emilio Jimeno”. Cruz del Mérito Naval con distintivo blanco.
1962	Gran Cruz de la Orden de Alfonso X el Sabio.
1966	Escuela de Maestría de Calatayud “Emilio Jimeno”.
1970	Medalla de Oro de la Universidad de Barcelona.
1971	Calle “Emilio Jimeno Gil” de Calatayud.
1974	Premio San Jorge de la Diputación Provincial de Zaragoza.
1976	Medalla de Oro de la Universidad Complutense de Madrid.
1976	Profesor <i>Emeritus</i> del Departamento de Química Inorgánica.

Igualmente, numerosas instituciones y asociaciones, tanto científicas como académicas, lo acogieron como miembro de pleno derecho.

Año	Institución
1934	Miembro de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona.
1943	Miembro de la Royal Society de Edimburgo.
1947	Correspondiente de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

1948	Informador del Gmeling Institut.
1949	Miembro del Comité de Thermodynamique et Cinétique Electrochimiques.
1952	Miembro de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.
1953	Correspondiente de la Asociación Argentina de Química.
	Corresponsal de la International Society Corrosion Committe.
1954	Asociación Nacional de Químicos de España.
1956	Miembro del Instituto de la Soldadura.

NOMBRAMIENTO DE HIJO PREDILECTO DE CALATAYUD

El Pleno del Ayuntamiento de Calatayud nombró a Emilio Jimeno Gil hijo predilecto de la ciudad con el voto favorable de todos los concejales presentes en sesión ordinaria del mismo celebrada el 30 de marzo de 1954, tal como refleja el acta correspondiente.⁵⁵

Sesión ordinaria del Ayuntamiento Pleno del día 30 de marzo de 1954

En la ciudad de Calatayud a treinta de marzo de mil novecientos cincuenta y cuatro, siendo las siete y media de la tarde, se reunieron en el salón de sesiones de la Casa Consistorial los señores concejales y funcionarios que se expresan al margen, bajo la presidencia del señor alcalde Don Antonio Gil, con el fin de celebrar la sesión pública ordinaria del Ayuntamiento Pleno correspondiente al día de la fecha [...]. [...]Hijo predilecto a Don Emilio Gimeno (al margen). Se da lectura a una moción suscrita por Don José María Navarro Ciria en la cual hace panegírico del ilustre bilbilitano Don Emilio Gimeno Gil, que recientemente ha sido nombrado Ingeniero Doctor honoris causa de la Facultad de Mecánica de Hannover de Alemania que da resonancia mundial, como justo premio a haber consagrado su vida a la investigación y a la Cátedra, siendo al propio tiempo destacado publicista en materias científicas y Catedrático insigne de varias Universidades, teniendo también concedido el premio Francisco Franco, todo lo cual le ha colocado entre los sabios más notables en su especialidad, habiendo demostrado en repetidas ocasiones sus preferencias por su ciudad natal por lo cual propone que le sea concedido el título de

55 En la bibliografía se cita erróneamente que este reconocimiento tuvo lugar en 1946 [CALVO (1984), p. 59], sin embargo, el acta del pleno del Ayuntamiento de Calatayud corrige dicha información.

Hijo predilecto de la ciudad y que para perpetuar este nombramiento se le entregue un pergamino en la Casa Consistorial en la mejor oportunidad y con absoluta unanimidad de todos los reunidos es aprobada la moción.⁵⁶



Fig. 9. Nombramiento de Emilio Jimeno Gil como Hijo predilecto de la ciudad de Calatayud. Fotografía: Luis Manuel García Vicén.

56 AMC, Libro de Actas del Ayuntamiento de Calatayud, sig. 193-0, pp. 70v-71r.



Fig. 10. Escuela de Maestría Industrial de Calatayud "Emilio Jimeno", junto a la antigua carretera de Madrid a Zaragoza. Fuente: Calatayud-Fotografías antiguas.

ESCUELA DE MAESTRÍA DE CALATAYUD "EMILIO JIMENO"

Doce años después los representantes de su tierra natal volvieron a reconocer su labor en favor de la enseñanza y por orden ministerial de 21 de junio de 1966 la Escuela de Maestría Industrial de Calatayud recibió su nombre como apelativo.

En atención a los méritos científicos y a los relevantes servicios prestados a la enseñanza por el Profesor don Emilio Jimeno Gil, hijo preclaro de Calatayud.

Este Ministerio ha tenido a bien disponer que la Escuela de Maestría Industrial de Calatayud se denomine en lo sucesivo Escuela de Maestría Industrial "Emilio Jimeno".⁵⁷

Este homenaje se hizo extensivo al posterior Instituto de Formación Profesional y más recientemente al Instituto de Educación Secundaria "Emilio Jimeno", herederos ambos de la antigua Escuela de Maestría.⁵⁸

57 *Boletín Oficial del Estado*, n.º 179 (28 de julio de 1966), p. 9714.

58 IES EMILIO JIMENO (2012), *Instituto de Educación Secundaria Emilio Jimeno. 75 Aniversario*.

CALLE “EMILIO JIMENO GIL” DE CALATAYUD

Un tercer homenaje recibido en su Calatayud natal, a comienzos de 1971, consistió en poner su nombre a una de las calles de la ciudad. En el último pleno del año anterior, celebrado el 29 de diciembre, el Ayuntamiento bilbilitano acordó dar nombre a nuevas calles que habían surgido como consecuencia del crecimiento urbanístico de la ciudad, así como renombrar otras cuya denominación había quedado obsoleta por haber desaparecido el elemento característico de la misma. En el primer caso, una de las calles de nueva apertura había recibido el nombre provisional de “Número Dos” de modo que a partir de ese momento pasó a denominarse “Emilio Jimeno Gil”.⁵⁹

En un certificado expedido al efecto por el secretario municipal se especifica:

[...] Dar a la Calle Número Dos el nombre de D. Emilio Jimeno Gil, Ilustre Bilbilitano, Catedrático, Ex-rector de la Universidad de Barcelona, [...]. En Calatayud, a catorce de Enero de mil novecientos setenta y uno.⁶⁰

BIBLIOGRAFÍA

- ARRIBAS JIMENO, S. (1984), *La Facultad de Ciencias de la Universidad de Oviedo (Estudio histórico)*, Universidad de Oviedo, Servicio de Publicaciones.
- CALVO CALVO, F. (1984), *Emilio Jimeno Gil. Semblanza de un Maestro*. Aula de Cultura Científica, 20, Amigos de la Cultura Científica, Santander.
- CALVO CALVO, F. y GUILMANY, J. M.^a (1990), “Contribución del prof. Emilio Jimeno al prestigio de la Universidad de Barcelona: rector de 1939 a 1941”, *Química e Industria*, vol. 36, n.º 4, abril 1990, pp. 311-319.
- CASASSAS YMBERT, J.; GRACIA ALONSO, F. y FULLOLA PERICOT, J.M.^a (2008), *La Universitat de Barcelona. Libertas perfundet omnia luce (1450)*, Universitat de Barcelona.

- 59 Esta calle, orientada en dirección aproximada norte-sur, está situada en la zona de ensanche de la ciudad comprendida entre el Paseo de Sixto Celorrio, el Paseo de Fernando el Católico, paralelo al río Jalón y también de nueva apertura en ese momento, y la calle Santander-Mediterráneo, trazada, esta última, a lo largo del límite septentrional de la antigua estación del ferrocarril homónimo. Las fotografías aéreas de 1946 y 1957 permiten comprobar que en ese tiempo este sector de la ciudad se encontraba en plena fase de urbanización, proceso que continuó en décadas posteriores.
- 60 AMC, *Expediente para dar nombre a nuevas calles de la ciudad, a saber: 1. Emilio Gimeno Gil, 2. José Llanas de Senespleda, 3. Fernando el Católico, 4. Eduardo Ibarra Rodríguez, 5. Federico Silva Muñoz, 6. Glen Ellyn, 7. Juan Gualberto Bermúdez Ballesteros, 8. Zaragoza; sig. 3073-0.*

- FRANCÉS CAUSAPÉ, M. C.; LÓPEZ GUZMÁN, J. y LÓPEZ GONZÁLEZ, M. (2018), “Centro termal Balneario Paracuellos de Jiloca (Zaragoza): historia y generalidades”, *Anales de la Real Academia de Farmacia*, vol. 84, número extraordinario, pp. 16-42.
- GALINDO ANTÓN, J. (1976), “Emilio Jimeno Gil”, *Revista Zaragoza*, XLI-XLII, Institución “Fernando el Católico”, Zaragoza, pp. 113-116.
- GALINDO ANTÓN, J. (2005), *Crónica Bilbilitana del siglo XIX*, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud.
- GARCÍA-SERRANO, F. (1931), *Aguas clorurado-sódicas sulfurosas magnesianas de Paracuellos de Jiloca (Calatayud)*, provincia de Zaragoza, Tipografía Octavio y Félez, Zaragoza.
- IES EMILIO JIMENO (2012), *Instituto de Educación Secundaria Emilio Jimeno. 75 Aniversario*, Zaragoza.
- JIMENO GIL, E. (1912), *Memoria presentada por Emilio Gimeno Gil aspirando al Grado de Doctor en Ciencias, sección de Químicas*, Universidad Central, Facultad de Ciencias, Tipolit. de Guillén y Romero, Calatayud.
- JIMENO GIL, E. (1940), *Ciencia y Técnica*, Madrid, Sociedad Anónima Española de Traductores y Autores.
- JIMENO GIL, E. (1944), *Química General*, 2.ª ed. Madrid, Sociedad Anónima Española de Traductores y Autores.
- JIMENO GIL, E. (1952a), *Ciencia y Sociedad. El problema de la educación moderna*. Madrid, Aguilar, S.A. de Ediciones.
- JIMENO GIL, E. (1952b), *Discurso leído en el acto de su recepción por el Excmo. Sr. D. Emilio Jimeno Gil y contestación del Excmo. Sr. D. Manuel Lora Tamayo el día 2 de abril de 1952*, Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Madrid.
- JIMENO GIL, E. y MORRAL, F.R. (1955), *Metalurgia Extractiva, Física, Mecánica y Química*, 2 vols., Universidad de Madrid, Facultad de Ciencias, Madrid.
- JIMENO GIL, E. (1958), *Discurso inaugural del año académico 1958-1959*, Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Madrid.
- MARVÁ, J. (1923), *Informe de la obra titulada Metalografía aplicada a los productos siderúrgicos*. Curso complementario dado en la Universidad de Oviedo el año 1921 por Emilio Jimeno Gil, catedrático de Química inorgánica de dicha Universidad. *Rev. Acad. de Ciencias*, tomo XX, pp. 461-468.
- MORRAL, F.R.; JIMENO, E. y MOLERA, P. (1982, 1985), *Metalurgia General*, 2 vols., Ed. Reverté, Barcelona.
- PASCUAL VILA, J. (1951), *La Química en la Facultad de Ciencias de Barcelona*. Universidad de Barcelona, Discurso inaugural del curso académico 1951-1952.
- REVISTA ILUSTRADA (1901), “Fábrica y rectificadora de alcoholes de Ramón Esteve y Dalmases, Calatayud (Zaragoza)”, *Revista Ilustrada de Banca, Ferrocarriles, Industria y Seguros*, ejemplar del 10 de noviembre de 1901, pp. 547-549.
- SALES CABRÉ, J. (2011), *La Química a la Universitat de Barcelona*, Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.

URZAY BARRIOS. J.Á. (1995), *Educación, Cultura y Sociedad en Calatayud durante el primer tercio del siglo XX*, Institución “Fernando el Católico”, Zaragoza.

**MUJERES EN LA EDICIÓN Y EL
COMERCIO DE TARJETAS POSTALES:
ALBERTA DE LA FUENTE,
VIUDA DE MEDARDE,
EN CALATAYUD**

CARMEN AGUSTÍN-LACRUZ Y
MANUEL CLAVERO-GALOFRE

(Universidad de Zaragoza)

cagustin@unizar.es

manuelclaverogalofre@gmail.com

Resumen

Este trabajo estudia la figura de Alberta de la Fuente Condón (Calatayud, 1826 – Calatayud, 1916), como comerciante y de forma específica como editora de postales en Calatayud en las primeras décadas del siglo XX, cuando en España se popularizó el uso de la tarjeta postal como una nueva forma de comunicación y una industria gráfica floreciente muy importante dentro de la nueva cultura visual impulsada por la fotografía. Al fallecimiento de su marido Antonio Medarde en 1885, Alberta asumió la titularidad y la dirección del establecimiento dedicado al comercio de ultramarinos y papelería que este había ejercido en la bilbilitana plaza del Mercado, manteniéndolo hasta su fallecimiento en 1916. Durante este periodo y bajo la denominación de “Viuda de Antonio Medarde” o bajo el acrónimo “V.A.M” Alberta de la Fuente editó, entre 1904 y 1915, cuatro series de postales con fotografías y vistas de la ciudad de Calatayud, parte de ellas realizadas por los fotógrafos de la ciudad Eduardo Vidal y Ricardo Oñate. La investigación se ha llevado a cabo mediante el análisis de las cuatro series de postales editadas por Alberta de la Fuente, así como con la revisión de las fuentes bibliográficas, archivísticas y hemerográficas disponibles. Entre los resultados alcanzados destaca el estudio de la biografía de esta editora así como la catalogación y estudio crítico de las cuatro series editadas por la “Viuda de Antonio Medarde”.

Palabras clave: Alberta de la Fuente Condón. Antonio Medarde. Viuda de Antonio Medarde. V.A.M. Eduardo Vidal. Ricardo Oñate. Postales. Artes gráficas. Fototipia. Fotógrafos. Postaleros. Calatayud.

Abstract

This paper studies the figure of Alberta de la Fuente Condón (Calatayud, 1826 – Calatayud, 1916), as a merchant and specifically as a postcard publisher in Calatayud in the first decades of the 20th century, when in Spain the use of the postcard became popular as a new form of communication and a flourishing graphic industry that was very important within the new visual culture driven by photography. Upon the death of her husband, Antonio Medarde in 1885, Alberta assumed ownership and management of the grocery and stationery shop he had run in Calatayud's Plaza del Mercado, maintaining it until her own death in 1916. During this period, Alberta de la Fuente, under the name “Viuda de Antonio Medarde” or the acronym “V.A.M.”, published four series of postcards between 1904 and 1915, featuring photographs and views of the city of Calatayud. Some of these photographs were taken by local photographers Eduardo Vidal and Ricardo Oñate. This research was conducted through the analysis of the four postcard series published by Alberta de la Fuente, as well as a review of available bibliographic, archival, and newspaper sources. Key findings include a biography of this publisher and the cataloging and critical analysis of the four series published by “Viuda de Antonio Medarde”.

Keywords: Alberta de la Fuente Condón. Antonio Medarde. Viuda de Antonio Medarde. V.A.M. Eduardo Vidal. Ricardo Oñate. Postcards. Graphic arts. Phototype. Photographers. Postcard makers. Calatayud.

1. INTRODUCCIÓN

Los estudios de género constituyen un ámbito de investigación interdisciplinar que se ha convertido en uno de los ejes temáticos más característicos del discurso académico contemporáneo. Poco a poco las aportaciones realizadas por las mujeres se han ido incorporando a la narrativa historiográfica del medio fotográfico ampliando nuestro conocimiento y nuestra comprensión de la fotografía. No obstante, a diferencia de los fotógrafos varones, todavía muy pocas fotografías han alcanzado notoriedad y son contadas aquellas cuyos nombres y apellidos han llegado hasta nuestros días (Lebart y Robert, 2020: 11).

En las historias de la fotografía, el relato de los primeros años carece de figuras femeninas, como precisa Hudging (2020: 94-95), para quien esta ausencia tiene sus raíces en una larga campaña desarrollada en todo el mundo occidental en el siglo XIX, que promovió la imagen de la fotografía como una profesión técnica y masculina, relatada con tintes casi épicos en sus inicios.

Sin embargo, que la práctica de las actividades fotográficas requiriera conocimientos especializados no impidió que las mujeres lograran abrirse paso tanto en el ámbito *amateur* como profesional, bien como titulares de sus propios estudios o como colaboradoras destacadas bajo la dirección de otros profesionales.

En España muchas de ellas utilizaron sus iniciales y el apellido familiar en lugar de sus nombres completos, como A(lejandrina) Alba y S(abina) Muchart, quizá para evitar prejuicios asociados a sus presuntas “incompetencias técnicas”. Otras permanecieron en el negocio fotográfico bajo su condición de viudas –como Florentina Pelegrín conocida como “Viuda de Amayra”– o bien como hijas de los titulares varones –como Esmeralda, Blanca e Isolina Pliego como “Hijas de Pliego”– manteniendo con estas denominaciones su legitimidad en un espacio que, de otro modo, les sería vedado.

De forma mayoritaria las mujeres fotógrafas trabajaban en grupos familiares, junto a padres, hermanos, esposos e incluso hijos. Esto era habitual en la estructura de estos negocios, pero contribuía a que su identidad quedase diluida y oculta bajo el patronímico común, convertido en una marca comercial que difundía el prestigio alcanzado y garantizaba la

continuidad, pero invisibilizaba la aportación individual de las mujeres a las empresas fotográficas. Todo ello reforzó la percepción de que en la fotografía, las mujeres actuaban tuteladas y de que solo podían asumir roles de liderazgo en ausencia de figuras masculinas.

Sin embargo, la recuperación de fuentes hemerográficas y la revisión de registros de archivo –especialmente padrones municipales y matrículas industriales– están refutando las narrativas tradicionales. A la vez, la relectura crítica de documentos ya conocidos sobre los primeros tiempos de la fotografía pone de manifiesto la necesidad de reevaluar las aportaciones de las mujeres a la historia del medio fotográfico.

2. OBJETIVO, MÉTODO Y FUENTES

En este contexto, el propósito de este artículo es investigar la participación en la edición y comercio de postales de algunas mujeres destacadas, poco investigadas hasta el momento y en particular, estudiar con detalle la figura de Alberta de la Fuente y su actividad como editora de postales en Calatayud a principios del siglo XX.

La investigación ha supuesto una laboriosa tarea de localización de la información disponible, pues las editoras de postales han sido poco estudiadas hasta fechas recientes (Agustín-Lacruz y Clavero Galofré, 2020c; Agustín-Lacruz y García Camón, 2025).

El método de trabajo ha implicado la búsqueda y localización de fuentes de información bibliográficas, archivísticas y hemerográficas; la revisión sistemática y el análisis crítico de obras de referencia –catálogos, directorios, anuarios y guías comerciales regionales y nacionales– y el estudio del corpus de postales conservado en instituciones y colecciones públicas y privadas.

Entre los servicios de información consultados destacan el Archivo-Hemeroteca Municipal de Zaragoza, el Archivo Municipal de Calatayud, el Archivo del Centro de Estudios Bilbilitanos; la Biblioteca Pública de Zaragoza, la Biblioteca General Universitaria de Zaragoza, el Instituto Bibliográfico de Aragón, la Biblioteca Virtual de Prensa Histórica del Ministerio de Cultura, la Biblioteca Virtual de Aragón; la Hemeroteca Digital de la Biblioteca Digital Hispánica de la Biblioteca Nacional de España; el Archivo, Biblioteca y Fototeca del Instituto de Patrimonio Cultural de España y el Registro Civil de Calatayud.

3. LA APARICIÓN DE LAS TARJETAS POSTALES Y LA NUEVA CULTURA VISUAL

La edición y el comercio de postales fue una actividad económica floreciente en toda Europa y Norteamérica desde finales del siglo XIX, cuando se difundieron las fotografías impresas con fototipia reproduciendo vistas de arquitecturas, monumentos, tipos populares y paisajes. En España alcanzaron su época dorada en el primer cuarto del siglo XX y contribuyeron de forma decisiva a extender la nueva cultura visual que estaba impulsando la fotografía (Agustín-Lacruz y Torregrosa Carmona, 2019: 149-151).

Si bien la postal tiene precedentes en la impresión de grabados en cartas abiertas realizados por Demaison en 1777, fue a partir de la regulación de 1 de octubre de 1869 cuando el departamento de correos de Austria, dirigido por Heinrich von Stephan, normativizó su uso en la comunicación postal y comenzó su desarrollo, tal como la conocemos en la actualidad. Las primeras tarjetas eran muy sencillas: por una cara, enmarcada en una orla, llevaban impreso una especie de sello con el emblema del Estado y su valor facial y por la otra disponían de espacio en blanco para escribir el texto deseado. Fue a partir de la impresión de ilustraciones en la tipografía Schwartz de Oldenburg (Alemania) cuando se inició la gran expansión de la tarjeta postal (Brisset, 2002: 82), en el formato de cartulina de 9 x 14 cm., que permanece hasta la actualidad. Su triunfo fue similar al acontecido cincuenta años atrás con las *cartes de visite* y ambos contribuyeron decisivamente a conformar el ecosistema visual contemporáneo.

En España, el decreto que autorizó su difusión se firmó en 1871, aunque no fue hasta el gobierno de la Primera República cuando se implantaron definitivamente en el año 1873 (Serrano Pardo, 2004: 15-22). La tarjeta postal no habría podido existir sin el soporte que le proporcionó la industria ya consolidada de la fotografía (Sánchez Torija, 2017: 2). Los fotógrafos vieron en la postal una forma de comercializar y difundir sus trabajos, cuando no de aumentar su negocio, a partir de la producción masiva de series de fototipias seriadas y coleccionables de diversa temática, como paisajes, monumentos, espectáculos, retratos, etc. (Sánchez Vigil, 2007: 554). En muchos casos la autoría de la imagen reproducida no aparecía, mientras se incluía la mención de la imprenta y el nombre del editor o editora. No obstante, hubo fotógrafos como Kaulak en Madrid, Miguel Marín Chivite en Zaragoza y José Llanas en Calatayud que sí firmaron su obra postal (Agustín-Lacruz y Clavero Galofré, 2025).

Entre las empresas que se dedicaron a la impresión de postales en España destacaron la compañía catalana *J. Thomas y Compañía*, creada en

1885 en Barcelona por Joseph Thomas i Bigas (*La Fototipia Thomas*, 2022); la imprenta de artes gráficas *Hauser y Menet*, fundada en Madrid en 1890 por los fotógrafos suizos Oscar Hauser Muller y Adolfo Menet, que se especializó en tarjetas postales ilustradas en fototipia y estuvo ubicada primero en la calle Desengaño y luego en la calle de la Ballesta; la fototipia de José Lacoste, con novedades y líneas de explotación propia sobre el fondo de Jean Laurent (Díaz Francés, 2019 y 2024), también en Madrid fue importante la *Fototipia Castañeira y Álvarez* y en Zaragoza la *Fototipia de Lucas Escolá*, fotógrafo y profesor de la Escuela de Artes y Oficios.

Las tarjetas postales popularizaron la imagen fotográfica como resultado del abaratamiento de los costes de producción, obtenidos gracias a los avances en las técnicas de impresión fotomecánicas de alta calidad con placas de vidrio recubiertas de gelatina, al empleo de la tipografía para incluir textos en anversos y reversos y a una notable mejora en su distribución y comercialización. Los precios eran más asequibles que los de las fotografías y resultaban accesibles para amplias capas sociales, que las integraron con rapidez en sus nuevas formas de comunicación y sociabilidad. De acuerdo con Sánchez Vigil (2007: 554) “la tarjeta postal fue un elemento democratizador de la imagen por su masificación”.

A lo largo de su historia la tarjeta postal ha desarrollado múltiples funciones: facilitar la comunicación escrita con un destinatario, servir como recuerdo y memoria de un remitente, informar visualmente sobre un lugar y publicitar y promocionar turísticamente sus valores culturales, artísticos o paisajísticos, sin dejar de lado su vertiente educativa y pedagógica. Gisèle Freud (2001: 91) citando a Ado Kyrrou precisa certeramente que el éxito de la tarjeta postal “se basa también en el recuerdo que se desea perpetuar, el sueño que se puede adquirir a buen precio, el voyeurismo y todos sus sucedáneos, y finalmente en la pereza, dado que una postal se escribe antes que una carta, y la manía del coleccionismo”.

A mediados del siglo XX la industria de la tarjeta postal decayó, manteniéndose casi en exclusiva para las felicitaciones navideñas, las vistas panorámicas y las celebridades de cine; tal vez por la utilización generalizada del teléfono y las revistas ilustradas como nuevos medios de comunicación social. El desarrollo del turismo de masas a finales de ese siglo hizo que la tarjeta postal experimentase una segunda época de esplendor, el denominado renacimiento cartofílico (Brisset, 2002: 86), al incluirse las tarjetas postales entre los objetos ansiados por coleccionistas y tiendas de antigüedades.

4. FOTÓGRAFAS, EDITORAS Y VENDEDORAS DE POSTALES

Muchas mujeres participaron en España en el desarrollo del medio fotográfico a través de la industria de impresión, edición y venta de las postales. Encomendaban las fotografías a los profesionales de la localidad, –o las realizaban ellas mismas como hizo Sabina Muchart Collboni (Olot, 1858 – Málaga, 1929) en Málaga hacia 1900 y unos años después Juana Roig Villalonga (Buñola, 1877 – Madrid, 1941) en Madrid con las series de postales de las escuelas de la Florida y del grupo Peñalver– encargaban las copias de las imágenes a las fototipias de Madrid y Barcelona con las que habían contactado previamente y finalmente vendían en sus comercios las tarjetas postales, extendiendo así la cultura fotográfica. De esta forma difundieron la imagen pública de las ciudades y pueblos que habitaban, con series impresas en fototipia de vistas, arquitecturas, monumentos y paisajes, conformando su identidad visual y testimoniando el paso del tiempo.

Conocemos con detalle el trabajo de algunas de estas mujeres dedicadas a la edición y comercialización de postales en Tafalla, Pamplona y Burguete, localidades situadas en Navarra (Agustín-Lacruz y García Camón, 2025).

En Tafalla, Ulpiana Dominica Dolores Laborda Miranda (1859, Valtierra – Tafalla, 1947), editó distintas series de postales entre 1904 y 1905 bajo el nombre comercial de “Viuda de Juan Abaurrea” o “Viuda de Abaurrea”. Se casó con Juan Abaurrea Urtasun (Tafalla, ca. 1853 – 1894) y enviudó en 1894. Regentó un establecimiento de “quincalla y mercería” hasta 1925. Editó dos series de postales de Tafalla impresas en Madrid por la fototipia de Hauser y Menet y en Barcelona por la Fábrica de cromos Friedrich, con fotografías de la localidad tomadas por el fotógrafo Miguel Melendo (Carrasco Marqués, 2018: 423).

Por su parte en Pamplona se dedicaron a esa actividad Justa Arozarena, Dominica Cortijo y Avelina Lasheras.

Justa Arozarena Zozaya (Arizcun, 1870 – Pamplona, 1943) se casó en segundas nupcias con Eusebio Rubio Ruete (Tafalla, 1856 – Pamplona, 1911), propietario de un establecimiento de papelería y objetos de escritorio en la pamplonesa plaza de la Constitución, 39, que editó postales desde 1903 hasta 1909. Al enviudar Justa, prosiguió con el negocio como “Viuda de Rubio” y a lo largo de trece años, desde 1909 hasta 1924 editó más de 85 postales distintas, en cuadernos de 20 y de 15 tarjetas y también aisladas, impresas por Hauser y Menet.

Dominica Cortijo Mendavia (Pamplona, 1854 – Pamplona, 1930) se casó con Pedro Goñi Irisarri (Pamplona 1854 – 1922), dueño de un establecimiento de material fotográfico, productos químicos, farmacéuticos, perfumería

y venta de postales, situado en la calle Mercaderes, 7. Dominica Cortijo enviudó y con el nombre de “Viuda de Goñi” desarrolló actividad comercial en Pamplona entre 1922 y 1933.

Avelina Lasheras Irigoyen (Pamplona, 1857 – Pamplona, 1951) se casó en 1880 con Marceliano Antonio Roldán y Ayerra (Pamplona, 1858 – ant. 1910). No tuvieron hijos. Avelina administró una librería en Pamplona hasta los 79 años, bajo el nombre comercial de “Roldán, Pérez y Cía.” desde 1903 hasta 1924 y posteriormente hasta 1936 como “Viuda de Roldán y Cía.”. Hacia 1921 fue editora y vendedora de postales como “Viuda de Roldán”. Solo se conocen media docena de postales editadas por ella.

En la localidad de Burguete (Navarra), Pascuala Echeverría Ordoqui (Burguete, 1853 – Burguete, 1933) se casó con Martín Errazu Echeverría (Alduides, Francia ca. 1838 – Burguete, 1894) en 1876. Regentó un estanco, situado en calle Única, 23, que más tarde fue tienda de licores, confitería y chocolatería y editó y comercializó postales de gran calidad estética, bajo el nombre de Viuda de Errazu, fechadas en 1919.

En Extremadura como editoras de postales, encontramos a la “Viuda de Cilleros” y a la “Viuda de Claramón”, estudiadas por Agustín-Lacruz y Clavero Galofré (en prensa).

En Cáceres la “Viuda de Manuel Cilleros” editó postales hacia 1919, entre las que destacan vistas del Instituto; la Casa Árabe; el Arco de la Estrellas; el Palacio de la Condesa de Mayoralgo; la Torre de los Cáceres; la Audiencia; el Círculo de la Concordia y el Palacio de los Condes de Adanero.

En Badajoz, la “Viuda de Claramón” prosiguió en 1915 con la edición de postales iniciada por la sociedad Claramon & Compañía, que había sacado al mercado una serie de 20 postales sobre Badajoz en 1902, 1903 y 1904, impresas en Madrid por la empresa Hauser y Menet. Posteriormente, Claramon en 1904 y 1905 editó una serie de diez postales coloreadas impresas en Berlín por Manes and Co. Las vistas están dedicadas, entre otras, a la Torre de Espantaperros; el Puente de Palmas; la Puerta de Palmas, interior y exterior; la memoria de Menacho; el Parque de Pi y Margall; el Puente internacional sobre el río Cayo; el Obelisco de Moreno Nieto; la calle de San Juan, el Parque de Castelar; el Paseo de San Juan, Palacio Municipal y Catedral y al Parque del Vivero.

Todas estas mujeres desarrollaron su actividad como editoras y comerciantes de tarjetas postales, al frente de librerías, papelerías, bazares y tiendas de ultramarinos, designadas bajo el nombre comercial de “viuda de”. Esta denominación era habitual en España en sectores como la impresión y venta de libros y el comercio de todo tipo de productos al por menor. Era también la condición jurídica que resultaba más favorable y beneficiosa para que las mujeres pudiesen obrar de forma independiente, aunque ocultaba su identidad personal (Agustín-Lacruz, 2022).

5. ALBERTA DE LA FUENTE, VIUDA DE A. MEDARDE (CALATAYUD, 1826 –CALATAYUD, 1916)

Alberta Vicenta de la Fuente Condón nació en Calatayud el 8 de abril 1826,¹ en el seno de una prestigiosa familia de comerciantes. Fue hija de José de la Fuente Revuelto, fallecido en 1861 y de Felicitas Condón y hermana de Vicente José Valero de la Fuente Condón (Calatayud, 1817 – Madrid, 1889),² de Carlos de la Fuente Condón (1820 – 1903) y José Julio de la Fuente Condón (Calatayud, 1823 –Guadalajara, 1895).³

El 12 de agosto de 1844 contrajo matrimonio⁴ con Antonio Policarpo Medarde Ruiseco (Aniñón, 1819 – Calatayud, 1885) en la Colegiata de Santa María la Mayor. Antonio regentaba un negocio de coloniales ubicado en la fachada sur de la bilbilitana plaza del Mercado, n.º 15 desde 1844, conocido por ser proveedor de papel para las oficinas municipales y de las velas de esperma de ballena necesarias para el alumbrado de la casa consistorial. El establecimiento se convirtió poco a poco en una acreditada tienda de ultramarinos, salazones, legumbres y toda clase de comestibles, tanto al detalle como al por mayor (Casado López, 2019: 212), publicitándose en la prensa local, tal como recoge *El Eco de Calatayud* de 12 de mayo de 1882 [Fig. 1].

El matrimonio tuvo ocho hijos: Mariano,⁵ Encarnación, Luisa, Dolores, Petra, Carmen, Ramón⁶ y Antonio.

- 1 Archivo Parroquial de la Colegiata de Santa María la Mayor de Calatayud, Libro de Bautismos VI, folio 69.
- 2 Vicente José Valero de la Fuente Condón (Calatayud, 29 de enero de 1817 – Madrid 25 de diciembre de 1889) fue catedrático de Derecho Canónico, historiador y abogado. Su obra ocupa un lugar central en la historiografía eclesiástica española y en la historia de Calatayud y constituye un referente para el estudio de la historia religiosa, educativa y política del siglo XIX en España. Su biografía completa puede consultarse en <https://historia-hispanica.rah.es/biografias/17093-vicente-de-la-fuente-y-condon> y en https://cebilbilitanos.com/?page_id=1756. [Fecha de consulta: 17-02-2026].
- 3 José Julio de la Fuente Condón (Calatayud, 22 de mayo de 1823 – Guadalajara, 3 de enero de 1895). Fue abogado, catedrático e historiador. Su biografía detallada está disponible en https://diccionariobiograficodecastillalamancha.es/biografias/jose-julio-de-la-fuente-condon-bueno/https://cebilbilitanos.com/?page_id=1756. [Fecha de consulta: 17-02-2026].
- 4 Archivo Parroquial de la Colegiata de Santa María la Mayor de Calatayud, Libro de Matrimonios VI, folio 92.
- 5 Mariano Medarde de la Fuente (Calatayud – Gijón, 1899), fue el arquitecto a quien se debe la construcción de la plaza de toros de Calatayud, inaugurada en 1877. Poco después, en 1881, figura como arquitecto municipal de Ronda (Málaga). Participó en el anteproyecto del Monumento al Justiciazgo de Zaragoza en 1888. Fue también arquitecto municipal de Guadalajara, provincial de Soria y desde 1891, arquitecto municipal de Gijón (Martínez Verón, 2001).
- 6 Ramón Medarde de la Fuente continuó con el negocio familiar, bajo la denominación de *Casa Medarde* y más adelante con su propio nombre, manteniendo la misma localización

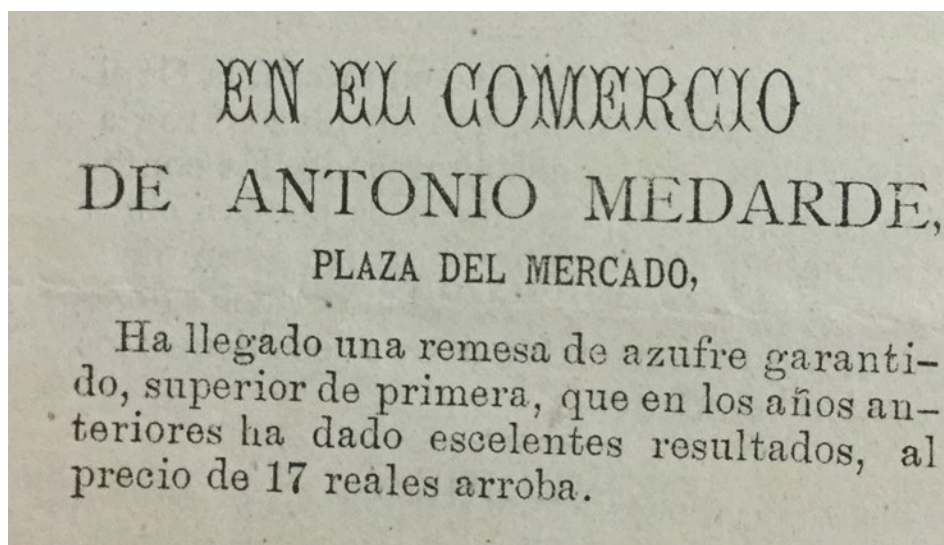


Fig. 1. Inserto publicitario del comercio de Antonio Medarde. *El Eco de Calatayud*, 12 de mayo de 1882. Archivo Municipal de Calatayud.

Alberta quedó viuda tras el fallecimiento de su marido a causa de la epidemia de cólera que asoló la ciudad el verano de 1885, acaecido el 6 de agosto de 1885.⁷ En esa fecha se puso al frente del negocio familiar bajo el nombre comercial de “Viuda de Antonio Medarde” regentándolo hasta su fallecimiento en 1916.⁸

Con esta denominación aparece consignada como contribuyente en la matrícula industrial de Calatayud (Archivo Municipal de Calatayud) desde 1888. Figuraba en la categoría de comercio de “drogas al menor”, en la tarifa 1ª, clase 3, contribuyendo con una cuota anual de 336,6 pesetas. Así mismo, el comercio figuró en la relación de profesionales anunciados en el *Anuario del Comercio, de la Industria, de la magistratura y de la administración* de los años 1894 y desde 1899 a 1911; en el *Anuario general de España* de 1901 y 1903, así como en la *Guía Regional. Zaragoza, Huesca y Teruel* de 1914. En la prensa local [Figs. 1 y 2] y en los programas de fiestas [Fig. 3] su presencia era muy frecuente.

en la plaza del Mercado de Calatayud.

7 Archivo del Registro Civil de Calatayud, sección 3ª, tomo 14, página 485.

8 Archivo del Registro Civil de Calatayud, sección 3ª, tomo 37, página 160.



Fig. 2. Inserto publicitario del Comercio de la Viuda de Antonio Medarde. *La Caridad*, septiembre de 1898. Archivo Municipal de Calatayud.



Fig. 3. Anuncio del Comercio de Viuda de Antonio Medarde. *Programa de Grandes Fiestas y Ferias de Calatayud* 1910. Archivo del Centro de Estudios Bilbilitanos.

Alberta tenía una gran visión comercial y bajo su dirección amplió el negocio incluyendo entre su oferta productos selectos como el bacalao de Islandia, las pasas de Málaga, el salchichón de Vich, las pastas Maggi y la harina lacteada de Nestlé.⁹ También comercializó los *Cafés Medarde* y asumió desde 1893 la representación del monopolio de cerillas.¹⁰

Desde el año 1900 vendió distintos productos fotográficos y editó y comercializó series de tarjetas postales. Como editora, Alberta de la Fuente encargaba la realización de las vistas a los más prestigiosos fotógrafos locales, como Eduardo Vidal (Agustín Lacruz y Clavero Galofré, 2020b) y Ricardo Oñate (Agustín Lacruz y Clavero Galofré, 2020a), contactaba con la empresa editora en Madrid o Barcelona y financiaba la edición y finalmente, comercializaba las tarjetas en su establecimiento de la plaza del Mercado, contribuyendo a popularizar este formato de imágenes fotográficas impresas que gozaba de tanto éxito en España desde finales del siglo XIX.

Tanto los cafés como las tarjetas postales se convirtieron en las especialidades más conocidas y populares de la Casa Medarde y en el mejor medio publicitario de su establecimiento.

Alberta de la Fuente editó bajo la firma de “Viuda de Antonio Medarde” o con su acrónimo en letras mayúsculas “V.A.M.” cuatro series de tarjetas postales, compuestas por diez unidades cada una de ellas, impresas en fototipia y vendidas de forma individual o en cuadernillos o álbumes postales, en las que se reproducen los principales monumentos, edificios civiles y religiosos y vistas de la ciudad de Calatayud.

La primera serie está formada por diez postales sin numerar, de dimensiones 91 x 141 mm., en cuyo anverso se muestra la imagen de un monumento o vista de la ciudad e impresa en letras mayúsculas la localización CALATAYUD y la identificación de la imagen, y en versales de la editora como “Viuda de Antonio Medarde”. El reverso de esta serie está sin dividir, y figuran impresos en el centro en horizontal, en tres líneas, los términos TARJETA POSTAL/ UNION POSTAL UNIVERSAL/ESPAÑA. La impresión de esta primera serie fue realizada en la fototipia Hauser y Menet (Carrasco Marqués, 2018: 553) en Madrid.

Esta serie, de acuerdo con los datos ofrecidos por Serrano Pardo (2004: 80) y Carrasco Marqués (2018: 553) está integrada por las siguientes postales: Fachada de la iglesia de San Pedro; Altar mayor de la iglesia del Santo Sepulcro; Torre de la Iglesia de Santa María; Coro de la Colegiata de Santa

9 Así se recoge en una información publicada en el periódico *El Regional. Diario Independiente* de 19 de noviembre de 1913 (Hemeroteca del Archivo Municipal de Zaragoza).

10 *Diario de Avisos de Zaragoza* de 18 de febrero de 1893 (Hemeroteca del Archivo Municipal de Zaragoza).

María; Plaza de toros, inundación de 1902 [Fig. 4]; Una entrada a la población; Casa consistorial: plaza del Mercado [Fig. 5]; Órgano de la iglesia de San Pedro [Fig. 6]; y Paseo del Marqués de Linares. También forma parte de esta primera serie la postal que representa la portada de la Santa María, omitida en los catálogos citados.

La edición de esta serie se enmarca temporalmente entre el año 1902 –tomando como referencia la inundación de la plaza de toros de Calatayud acontecida en septiembre de 1902, como fue publicado en la revista *Alrededor del Mundo* el 19 de septiembre 1902 e ilustrado con la fotografía de Ricardo Oñate, que forma parte de esta serie– y el año 1904, pues el reverso de esta serie no aparece partido y dicha división se produjo a partir de la Orden Circular de la Dirección General de Correos y Telégrafos de 7 de diciembre de 1905.

En esta primera serie, tanto Plaza de toros, inundación de 1902 como Casa Consistorial. Plaza del Mercado se puede atribuir a Ricardo Oñate (Agustín Lacruz y Clavero Galofré, 2020a: 593). Esta última postal también formó parte del *Álbum España y la América Latina, obsequio de Henry Clay and Bock & Co. Ltd. De la Habana, Cuba a sus favorecedores* y se publicó junto con la denominada *Una entrada a la población* en el suplemento de *El Evangelio* de abril de 1903 dedicado a Calatayud, Alhama y Ateca por las inundaciones y desprendimientos en Barrio Verde, Reloj Tonto y San Roque.



Fig. 4. Viuda de Antonio Medarde. CALATAYUD. PLAZA DE TOROS, INUNDACIÓN DE 1902. Fuente: Agustín Lacruz y Clavero Galofré, 2020a: 593.



Fig. 5. Vienda de Antonio Medarde.
CALATAYUD. CASA CONSISTORIAL. PLAZA MERCADO.
Fuente: Serrano Pardo, 2004:26



Fig. 6. Viuda de Antonio Medarde. CALATAYUD. ORGANO DE LA IGLESIA DE SAN PEDRO. Fuente: <http://museovirtualdelorgano.com/indices/organos/organo-de-la-iglesia-de-san-pedro-de-los-francos-calatayud-zaragoza>. [Consultado el 17-02-2026].

La segunda serie está formada por diez postales numeradas, de 90 x 140 mm. e impresas en fototipia en negro, en cuyo anverso se muestra la imagen de un monumento o vista de la ciudad y en letras mayúsculas se incluye como localización CALATAYUD, la identificación de la imagen y en versales el número de serie, el número de la postal y las iniciales de la editora "V. A. M.". El reverso de esta serie está dividido en dos, impreso en el centro el término TARJETA POSTAL y en el ángulo superior izquierdo consta el anagrama de la fototipia madrileña de Hauser y Menet (Serrano Pardo, 2004: 80).

Forman parte de esta edición las siguientes postales numeradas: 1. Nuestra Señora de la Peña; 2. Castillo del Reloj; 3. Puerta de Terror (pone por error Ferrer); 4. Procesión del Corpus. Plaza del Mercado; 5. Torre de San Andrés; 6. Plaza del Fuerte y puente de Alcántara; 7. Plaza de toros; 8. Verja y coro de Santa María; 9. Puente sobre el Jalón [Fig. 7]; 10. Vista panorámica [Fig. 8].

Esta segunda serie data de 1906 y parte de las imágenes que la componen son obra del fotógrafo Eduardo Vidal (Serrano Pardo, 2004: 81 y Agustín Lacruz y Clavero Galofré, 2020b).

La tercera serie está formada por diez postales numeradas, de 90 x 140 mm. e impresas en fototipia en negro, en cuyo anverso se muestra la imagen de un monumento o vista de la ciudad y en letras mayúsculas impresas en rojo la localización CALATAYUD, la identificación de la imagen y en versales el número de serie, el número de la postal y las iniciales de la editora "V. A. M.". El reverso de esta serie está dividido en dos y figura impreso en el centro el término TARJETA POSTAL separado por el anagrama de la fototipia barcelonesa Thomas y en el lateral izquierdo figura en mayúsculas FOTOTIPIA THOMAS-BARCELONA.

Forman parte de esta edición las siguientes postales numeradas: 1. Hospital Municipal; 2. Paseo del Marqués de Linares [Fig. 9]; 3. Cuartel de la Merced; 4. Coro de la Colegiata de Santa María [Fig. 10]; 5. Vista panorámica [Fig. 11]; 6. Fachada de la Colegiata de Santa María [Fig. 12]; 7. Altar Mayor de la Colegiata del Santo Sepulcro; 8. Vista panorámica. Cerro del Reloj y 10. Casa Consistorial (Serrano Pardo, 2004: 82). La postal número 9 [Fig. 13] que representa el Puente del Jalón y Plaza de Maura (D. Gabriel), no había sido incluida en la relación catalogada por Serrano Pardo (2004).

Esta tercera serie está fechada en 1912 y las postales impresas con los números 4, 7 y 10 habían sido reproducidas en la primera serie (Serrano Pardo, 2004: 83).

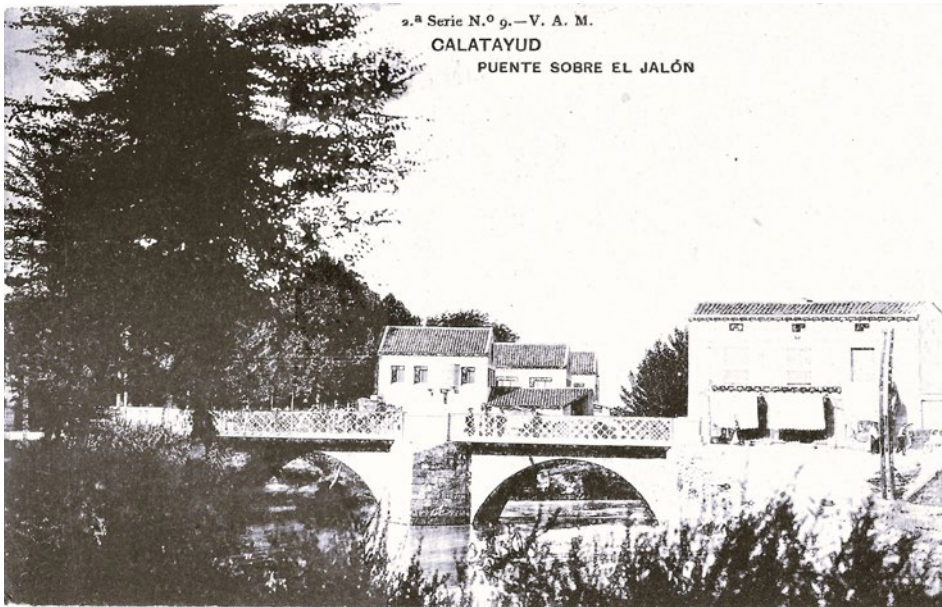


Fig. 7. 2ª serie. N° 9. V.A.M. CALATAYUD. PUENTE SOBRE EL JALÓN. Colección de los autores.

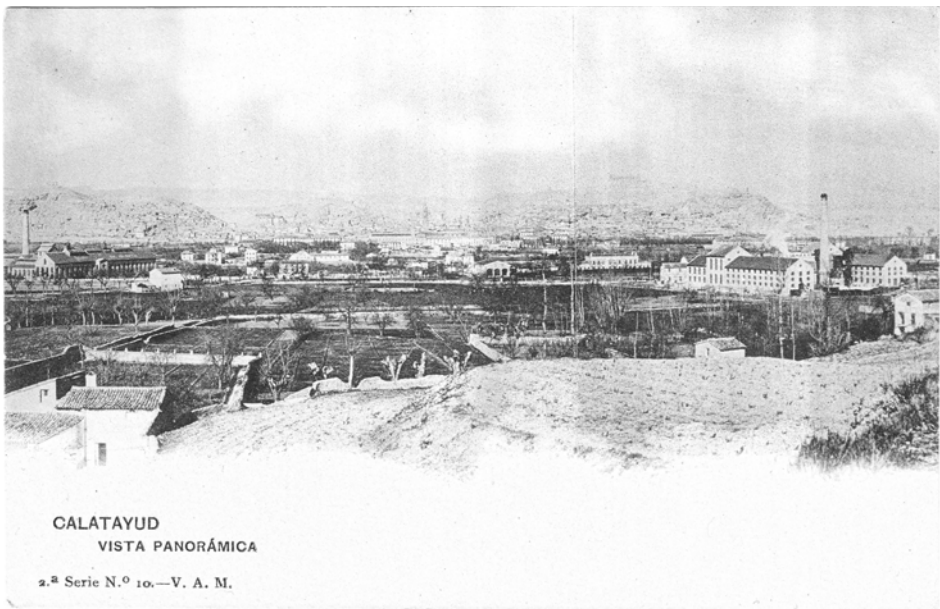


Fig. 8. 2ª serie. N° 10. V.A.M. CALATAYUD. VISTA PANORÁMICA. Colección de los autores.



Fig. 9. 3ª serie. N° 2.- V.A.M. CALATAYUD. Paseo del Marqués de Linares.
Colección de los autores.

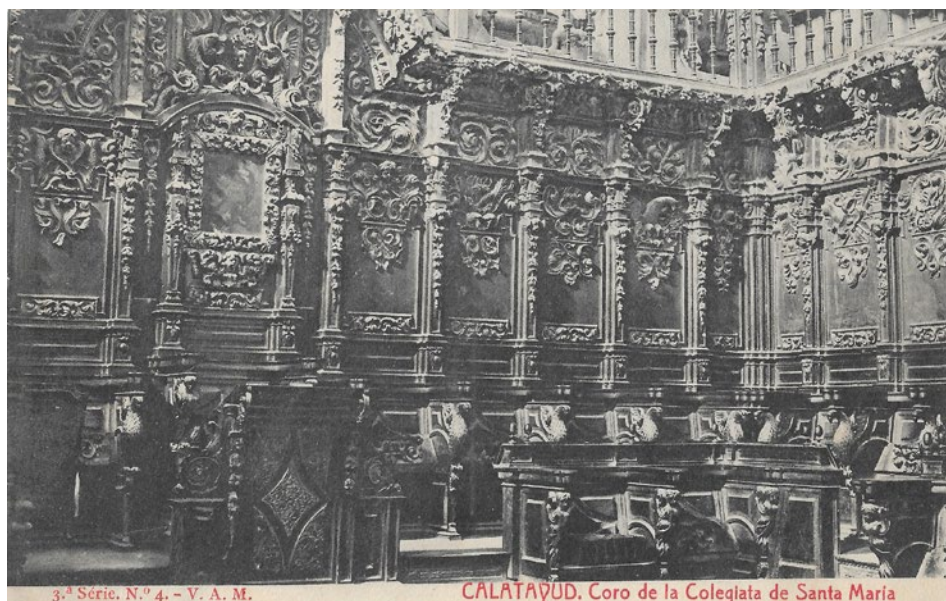


Fig. 10. 3ª serie. N° 4.- V.A.M. CALATAYUD. Coro de la Colegiata de Santa María.
Colección de los autores



Fig. 11. 3ª serie. N° 5. V.A.M. CALATAYUD. Vista panorámica.
Colección de los autores.

De la cuarta y última serie, editada en 1915, conocemos ocho postales sin numerar, de 90 x 137 mm. e impresas en fototipia en negro en cuyo anverso se muestra la imagen de un monumento o vista de la ciudad y en letras mayúsculas la localización CALATAYUD, la identificación de la imagen, sin que conste el nombre del editor. El reverso de esta serie está dividido en dos y figura impreso en el centro el término TARJETA POSTAL y en la parte derecha lleva impreso el término DIRECCION y en el izquierdo CORRESPONDENCIA.

La cuarta serie está compuesta por las siguientes postales: Vista de la entrada a la Ciudad, Puerta de Terrer (dice por error Ferrer); Puente sobre el río Jalón; Plaza de Don Gabriel Maura; Calle de las Aulas; Portada de Santa María; Mesón de “La Dolores” y Vista general [Fig. 14], en formato doble apaisado (Serrano Pardo, 2004: 82). También podemos incluir en esta serie la postal que representa el Paseo del Marqués de Linares, que tiene las mismas características de los anteriores.

Alberta de la Fuente murió en Calatayud en 1916.

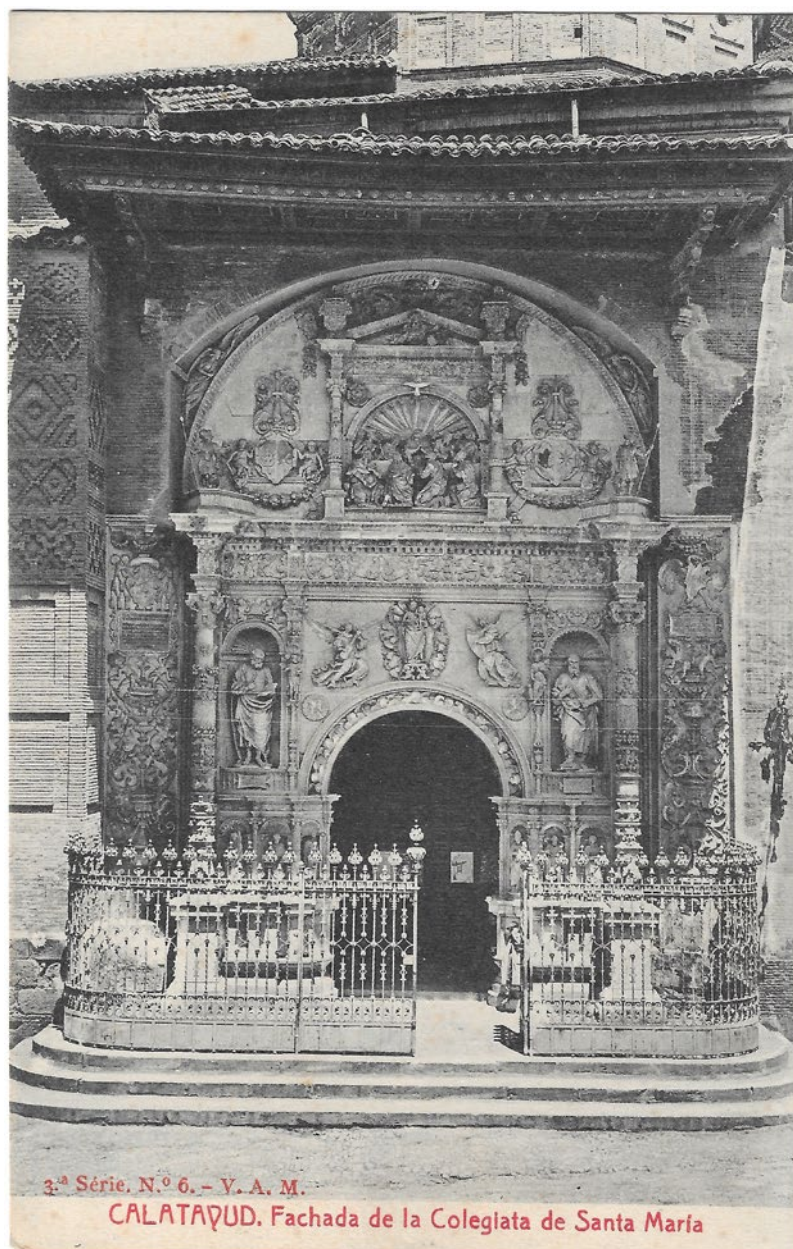


Fig. 12. 3ª serie. N.º 6. V.A.M. CALATAYUD. Fachada de la Colegiata de Santa María. Colección de los autores.



Fig. 13. 3ª serie. N° 9. V.A.M. CALATAYUD. Puente del Jalón y Plaza de Maura (D. Gabriel). Colección de los autores.

6. CONCLUSIONES

La investigación realizada nos ha permitido estudiar el auge de la tarjeta postal como fenómeno vinculado a la expansión de la cultura visual moderna, favorecido por los avances en la fototipia, la reducción de costes de producción y la consolidación de nuevas formas de comunicación, que alcanzó en España su apogeo en el primer cuarto del siglo XX y se convirtió en un medio democratizador de la imagen y en un instrumento valioso para configurar la identidad visual de las comunidades.

Así mismo, hemos ahondado en el análisis de la participación de las mujeres en la historia de la fotografía en España, centrándonos específicamente en su papel como editoras y comerciantes de tarjetas postales entre finales del siglo XIX y comienzos del XX. En numerosas ocasiones su contribución quedó escondida bajo las estructuras familiares de las que formaban parte, o bajo denominaciones comerciales como “viuda de”, que funcionaban simultáneamente como mecanismo de legitimación jurídica y como instrumento de ocultación identitaria, pues si bien permitió a muchas mujeres actuar con autonomía económica en sectores tradicionalmente masculinizados, también consolidó su subordinación simbólica en la memoria histórica.

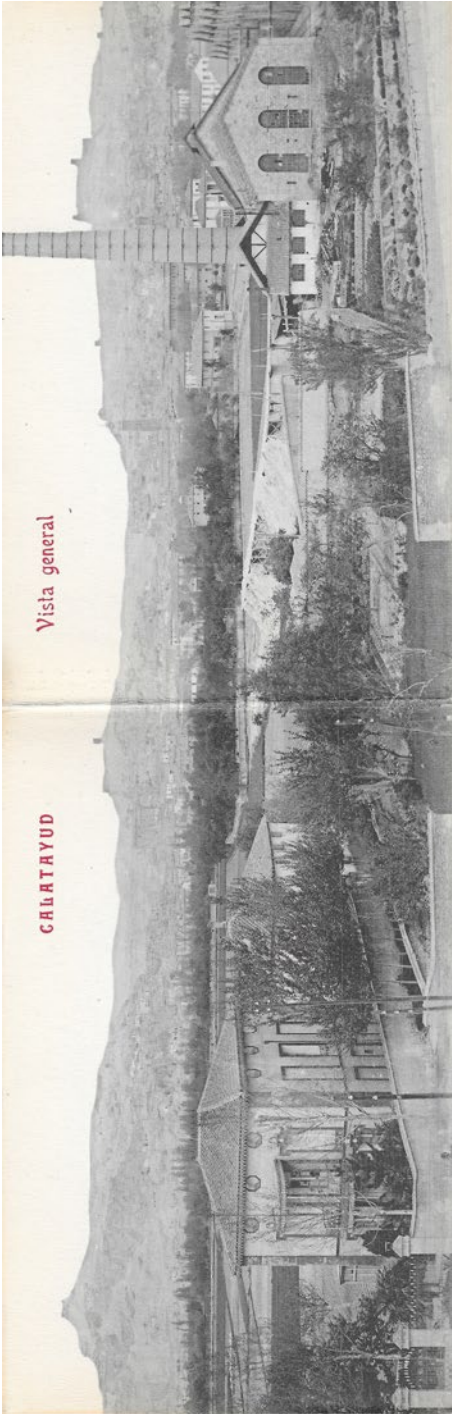


Fig. 14. CALATAYUD. Vista general.
Colección de los autores.

Mediante la revisión de fuentes archivísticas –anuarios, matrículas industriales, padrones municipales– y hemerográficas –prensa, programas de fiestas, anuarios comerciales– este estudio ha recuperado la trayectoria de diversas mujeres editoras de postales en Navarra y Extremadura, como Ulpiana Laborda (Tafalla), Justa Arozarena, Dominica Cortijo y Avelina Lasheras (Pamplona), Pascuala Echeverría (Burguete), así como la Viuda de Cilleros (Cáceres) y la Viuda de Claramón (Badajoz). A todas ellas la industria de la tarjeta postal les proporcionó un ámbito de emprendimiento, vinculado a librerías, papelerías o comercios, espacios desde los que impulsaron la edición y venta de postales, participando activamente en la difusión de la imagen fotográfica y la representación pública de sus respectivas ciudades y paisajes, así como en la configuración de la nueva cultura visual contemporánea.

En particular, hemos investigado con detalle la biografía y la trayectoria de Alberta de la Fuente (Calatayud, 1826 – Calatayud, 1916), un caso paradigmático dentro de la edición de tarjetas postales en Aragón. Fue una propietaria y comerciante de Calatayud que, tras enviudar en 1885, asumió la dirección del negocio familiar bajo la razón comercial “Viuda de Antonio Medarde”. A partir de 1900 incorporó la venta de productos fotográficos y editó y comercializó cuatro series de tarjetas postales impresas entre 1900 y 1915 en las prestigiosas fototipias de Hauser y Menet en Madrid y Thomas en Barcelona, con obras de fotógrafos locales como Ricardo Oñate y Eduardo Vidal. Sus series documentan edificios, monumentos y espacios urbanos relevantes de Calatayud, contribuyendo a fijar la identidad visual de la ciudad. Su actividad como editora de postales revela una clara visión empresarial y una gran capacidad para lograr una integración efectiva de su trabajo en las redes nacionales de impresión de postales en fototipia.

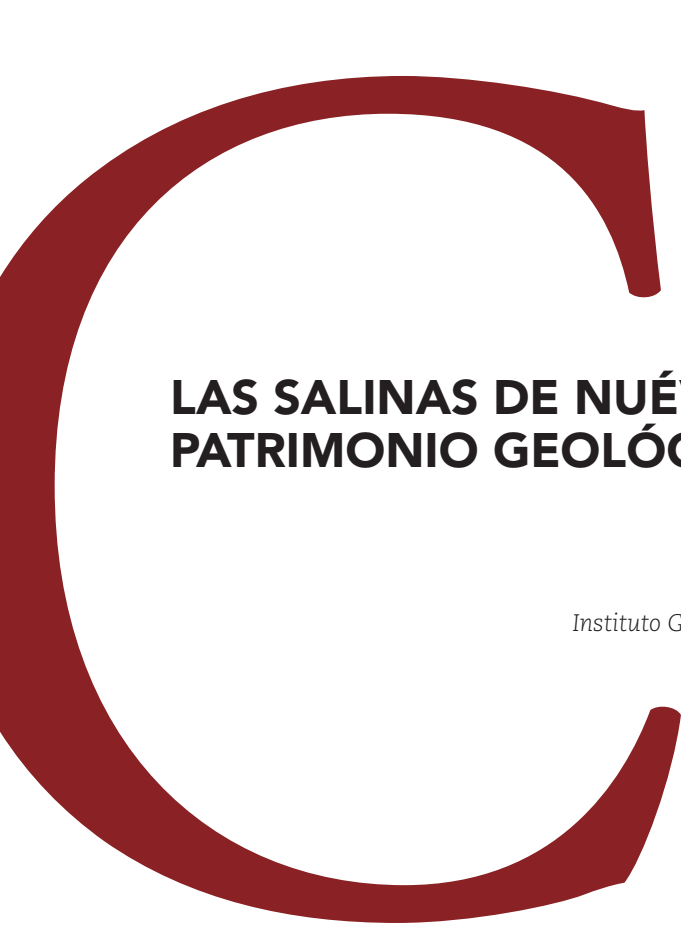
El estudio demuestra que, pese a la invisibilidad nominal, Alberta de la Fuente desempeñó un papel central como promotora, financiadora y distribuidora de imágenes, convirtiendo la tarjeta postal en una estrategia comercial y publicitaria eficaz para su establecimiento y en un medio de difusión cultural de Calatayud, la ciudad en la que vivió.

El trabajo contribuye así a ampliar el canon historiográfico de la fotografía en España, incorporando a mujeres editoras cuya labor resultó decisiva en la consolidación de la tarjeta postal como medio de comunicación, memoria e identidad visual. La recuperación de estas figuras no solo enriquece la historia del medio fotográfico, sino que también redefine nuestra comprensión de la cultura visual moderna como un espacio donde las mujeres ejercieron una agencia económica y cultural significativa.

7. BIBLIOGRAFIA

- Agustín-Lacruz, C. (2022), Mujeres “sin nombre”: viudas y fotógrafas aragonesas, entre 1850-1939. En Olivera Zaldúa, María, Salvador Benítez, Antonia y Sánchez Vigil, Juan Miguel (eds.), *Fotografi@.doc: Investigación, Docencia, Usos y Aplicaciones*. Madrid: Fragua, pp. 135-146.
- Agustín-Lacruz, C. y Clavero Galofré, M. (2025), Plata y luz, la fotografía de José Llanas Senespleda. En *Calatayud en la Edad de Plata de la cultura española*. Zaragoza: Institución “Fernando el Católico”, Centro de Estudios Bilbilitanos, pp. 107-146. https://ifc.dpz.es/recursos/publicaciones/41/72/_ebook.pdf. [Fecha de consulta: 18-02-2026].
- Agustín-Lacruz, C. y Clavero Galofré, M. (2020a), Cronistas de la luz. Los fotógrafos de la familia Oñate. *Revista General de Información y Documentación*, 30 (2), pp. 573-608. <https://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/view/72244> [Fecha de consulta: 19-02-2026].
- Agustín-Lacruz, C. y Clavero Galofré, M. (2020b), Fotografía y sociedad en Calatayud durante las dos primeras décadas del siglo XX: Eduardo Vidal Fernández. *Cuarta Provincia*, 3, pp. 207-234. <https://zaguan.unizar.es/record/95480> [Fecha de consulta: 18-02-2026].
- Agustín-Lacruz, C. y Clavero Galofré, M. (2020c), Pioneras de la fotografía en Aragón: Dolores Gil de Pardo y las primeras mujeres fotógrafas en Calatayud, en *Actas del X Encuentro de Estudios Bilbilitanos*. Zaragoza: Institución “Fernando el Católico”, pp. 268-287. <https://ifc.dpz.es/recursos/publicaciones/38/47/268-287%20AGUSTÍN-CLAVERO.pdf> [Fecha de consulta: 18-02-2026].
- Agustín-Lacruz, C. y Clavero Galofré, M. (en prensa), Las primeras fotógrafas en Extremadura, una aproximación. En Gordillo, Carmen (ed.). *Actas de las I Jornadas de Historia de la Fotografía en Extremadura*. Badajoz: Fundación Caja de Badajoz.
- Agustín-Lacruz, C. y García Camón, M.^a J. (2025), Pioneras de la fotografía en Navarra: aportaciones económicas y profesionales de las mujeres en los estudios fotográficos y en la edición y comercio de postales (1861-1934). *Revista General de Información y Documentación*, 35 (2), pp. 245-260. <https://dx.doi.org/10.5209/rgid.106532> [Fecha de consulta: 17-02-2026].
- Agustín-Lacruz, C. y Torregrosa Carmona, J. F. (2019), *Formas de mirar. Usos informativos y documentales de la fotografía*. Gijón: Trea.
- Brisset, D. E. (2002), *Fotos y cultura: usos expresivos de las imágenes fotográficas*. Málaga: Universidad de Málaga.
- Carrasco Marqués, M. (2018), *Catálogo de las tarjetas postales ilustradas de España 1887-1905*. Madrid, Ediciones La Librería.
- Casado López, M. (2019), La plaza del Mercado de Calatayud (1803-2019). Testigo mudo de ecos y vocaciones comerciales durante siglos. *Cuarta Provincia*, 2, 197-231. https://ifc.dpz.es/recursos/publicaciones/37/91/_ebook.pdf [Fecha de consulta: 19-02-2026].

- Díaz Francés, M. (2024), La producción de tarjetas postales de J. Lacoste. *Revista General de Información y Documentación*, 34(1), pp. 11-24. <https://doi.org/10.5209/rgid.94973> [Fecha de consulta: 17-02-2026].
- Díaz Francés, M. (2019), Los sucesores de J. Laurent (1881-1915): del declive de Roswag al resurgimiento de Lacoste. En *La España de Laurent (1856-1886): un paseo fotográfico por la historia*. Madrid: Ministerio de Cultura y Deporte, pp. 208-225.
- Freund, G. (2001), *La fotografía como documento social*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Hudgins, N. (2020), *The Gender of Photography*. Londres: Bloomsbury Publishing PLC.
- La Fototipia Thomas. *La aventura de recuperar colectivamente un patrimonio fotográfico disgregado* (2022), Madrid: Fundación Anastasio de Francia.
- Lebart, L. y Robert, M. (dirs.) (2020), *Une histoire mondiale des femmes photographes*. Paris: Textuel.
- Martínez Verón, J. (2001). *Arquitectos en Aragón*. Diccionario histórico. Zaragoza: Institución "Fernando el Católico". 5 vol. <https://ifc.dpz.es/publicaciones/ebooks/id/2215> [Fecha de consulta: 15-02-2026].
- Sánchez Torija, B. (2017), La raíz fotográfica de la tarjeta postal. Un caso de estudio. I Congreso Internacional sobre Fotografía: *Nuevas propuestas en Investigación y Docencia de la Fotografía*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia. <http://dx.doi.org/10.4995/CIFo17.2017.6805> [Fecha de consulta: 12-02-2026].
- Sánchez Vigil, J. M. (2007), *Del daguerrotipo a la Instamatic*. Autores, tendencias, instituciones. Gijón: Trea.
- Serrano Pardo, Luis (2004), *Calatayud y la tarjeta postal. Una mirada al pasado*. Zaragoza: Cajalón.



LAS SALINAS DE NUÉVALOS; PATRIMONIO GEOLÓGICO Y MINERO

RUTH SOTO MARÍN

Instituto Geológico y Minero de España (IGME-CSIC)

Campus Aula Dei, Montañana (Zaragoza)

Resumen

Las salinas de Nuévalos constituyen un complejo de balsas de evaporación dispuestas sobre un aterrazamiento en el barranco de Valdefierro, en el término municipal de Nuévalos (comarca Comunidad de Calatayud, prov. Zaragoza). Se trata de salinas de interior en las que la sal se obtenía a partir de agua salada que mana de dos manantiales. Geológicamente se localizan en la vertiente suroccidental de la Rama Aragonesa occidental de la Cadena Ibérica. En concreto, se encuentran sobre lutitas y evaporitas de las Facies Keuper del Triásico Superior. El cloruro sódico (sal) extraído gracias a la evaporación de agua salada proviene de la disolución en el subsuelo de halita depositada durante el Triásico. Las salinas de Nuévalos son un extraordinario ejemplo de patrimonio geológico e industrial (en este caso minero) con alto potencial didáctico, científico y turístico.

Palabras clave: salinas, Nuévalos, halita, Triásico, Cadena Ibérica.

Abstract

The Nuévalos salt pans are situated on in the Valdefierro stream, within the municipality of Nuévalos (Calatayud region, Zaragoza's province). They are inland salt pans in which the salt was obtained from brine flowing from two springs. Geologically, they are located on the southwestern slope of the western Aragonese branch of the Iberian Chain, specifically on shales and evaporites of the Upper Triassic Keuper Facies. The sodium chloride (salt) extracted through the evaporation of the brine originated from the subsurface dissolution of halite deposited during the Triassic period. The Nuévalos salt pans constitute an extraordinary example of geological and industrial (in this case, mining) historical heritage with significant educational, scientific and tourism potential.

Keywords: salt pans, Nuévalos, halite, Triassic, Iberian Chain.

INTRODUCCIÓN

Las salinas de Nuévalos, abandonadas en 1969, son testigos de una actividad, la obtención de sal, que ha tenido mucha importancia para nuestra civilización desde el Neolítico (ej. Auñón Pastor, 2023). En funcionamiento desde el s. XIII, las salinas de Nuévalos son un complejo de 7 balsas de piedra dispuestas sobre un aterrazamiento en el barranco de Valdefierro [Figs. 1 y 2]. Mencionadas en numerosas publicaciones y entradas en diferentes páginas web, las salinas de Nuévalos se encuentran hoy en día en estado ruinoso y sin ningún tipo de protección. Están inscritas en la Lista Roja del Patrimonio Industrial de Hispania Nostra desde el año 2022 (<https://listaroja.hispanianostra.org/ficha/salina-de-nuevalos/>) junto a más de 1000 monumentos españoles que están en riesgo de desaparición, destrucción o alteración esencial de sus valores. Junto a las salinas de Monterde, Abanto y Pardos forman un conjunto de salinas que gestionaba el Monasterio de Piedra durante la Edad Media y años posteriores (Melendo Pomareta, 2011).

La fórmula química de la sal es cloruro sódico, NaCl, y su forma mineral es la halita, que tiene un hábito cristalino cúbico. Puede formar cubos perfectos, pero también se puede presentar de forma granular, masiva o fibrosa [Fig. 3A]. Si bien la sal en las salinas costeras o litorales se obtiene a partir de agua de mar, en las salinas de interior, como las salinas históricas de Nuévalos, la sal se obtenía a partir de salmuera que surge de dos manantiales. Los manantiales de agua salada todavía existentes son: (1) un pozo de aproximadamente 5 metros de profundidad con alta concentración de sales localizado en la parte alta de las salinas [Fig. 3B] y (2) un manantial que vierte su agua a la balsa de Las Cabrillas, situada a escasos metros de las salinas [Fig. 3C] (Urzay Barrios, 2006). Las salinas de Nuévalos se disponen en un aterrazamiento realizado en la ladera de la montaña orientada hacia el SO. Se vertía salmuera en las balsas y la sal precipitaba gracias a la evaporación por la acción combinada de sol y viento. Este fenómeno era mucho más eficaz en verano (Urzay Barrios, 2006).



Fig. 1. Fotografía de las salinas de Nuévalos desde uno de sus laterales.



Fig. 2. Imagen de satélite de Google Earth mostrando la localización de las salinas de Nuévalos, barranco de Valdefierro y pista a Monterde.



Fig. 3. A. Precipitación de halita (NaCl =Cloruro sódico) en uno de los canales de madera de las salinas de Nuévalos. B. Fotografía del pozo de agua salada en la parte alta de las salinas de Nuévalos. C. Fotografía de la balsa de Las Cabrillas y lutitas y yesos de las Facies Keuper en primer plano.

LA IMPORTANCIA HISTÓRICA DE LA SAL Y SU LEGADO PATRIMONIAL

La sal ha tenido un valor extraordinario en la historia de la humanidad, mucho mayor del que le atribuimos hoy en día, y ha influido en la economía, política, cultura y organización social de muchas civilizaciones. Desde la Antigüedad, la sal fue esencial para la supervivencia humana, no solo por su importancia nutricional, sino porque permitía conservar los alimentos debido a sus propiedades físico-químicas y bactericidas. Antes de la refrigeración, salar carnes y pescados era una de las pocas formas eficaces de evitar su descomposición, lo que garantizaba el abastecimiento en épocas de escasez, durante viajes largos o en campañas militares.

Su escasez y dificultad de obtención hicieron que se convirtiera en un recurso natural estratégico, comparable a metales preciosos o a los minerales críticos, fundamentales hoy en día para el progreso tecnológico y la transición energética. Así, en el Imperio romano, los soldados recibían una parte de su paga, el “salarium”, destinada para cubrir ese gasto. En la Francia del Antiguo Régimen, la tasación irregular de la sal, la denomi-

nada gabela francesa, junto a otras desigualdades sociales y económicas, desembocaron en la Revolución Francesa de 1789 (ej. Hocquet, 1985). La situación en Aragón no fue distinta al resto de Europa durante la Edad Media y siglos posteriores (ej. Auñón-Pastor, 2021); la sal era una fuente crucial de ingresos para la Corona de Aragón, ya que el rey controlaba su producción y venta a precios fijos y establecía impuestos directos y sobre su comercio para financiar al reino. A esto se le sumaban decisiones como la del rey Jaime II en el año 1300 de obligar a todos los habitantes del reino mayores de siete años a comprar un peso determinado de sal (ej. Auñón-Pastor, 2021).

Durante la Edad Media y años posteriores, las salinas más importantes de la provincia de Zaragoza fueron las de Remolinos y El Castellar, donde se extraía directamente la sal gema en galerías excavadas (ej. Calvo Rebollar, 2022). De forma contemporánea en la Comarca Comunidad de Calatayud hay documentada la existencia de cuatro salinas relacionadas con el Monasterio de Piedra; Abanto, Monterde, Nuévalos y Pardos (Melendo Pomareta, 2011). El Monasterio de Piedra contaba con la concesión real para la explotación de estas cuatro salinas a cambio de devolver la tercera parte de los beneficios de la sal recogida a las arcas reales (Melendo Pomareta, 2011). De todas ellas, las salinas de Nuévalos son las que más perduraron en el tiempo, explotadas hasta el año 1969 (Urzay Barrios, 2006).

Las salinas de Nuévalos son un extraordinario ejemplo donde poner en valor el patrimonio geológico e industrial, en este caso patrimonio minero, de la comarca Comunidad de Calatayud. Constituyen un testimonio de alto valor para analizar la interacción histórica entre el ser humano, el medio natural y el aprovechamiento de los recursos naturales. A su vez poseen alto potencial didáctico, científico y turístico.

LOCALIZACIÓN Y CONTEXTO GEOLÓGICO DE LAS SALINAS DE NUÉVALOS

Las salinas de Nuévalos se localizan en el término municipal de Nuévalos, en el barranco de Valdefierro, a menos de 1 km de la carretera A-202 que comunica Munébrega con Nuévalos, en la comarca Comunidad de Calatayud [Fig. 4].

Geológicamente se encuentran en la vertiente suroccidental de la Rama Aragonesa occidental de la Cadena Ibérica [ver Fig. 5]. La Cadena Ibérica constituye una cordillera montañosa desarrollada en el interior de la placa Ibérica y formada gracias a la colisión de la placa Ibérica y el margen Suroeste de la placa Euroasiática durante el Cenozoico (ej. Vera, 2004).

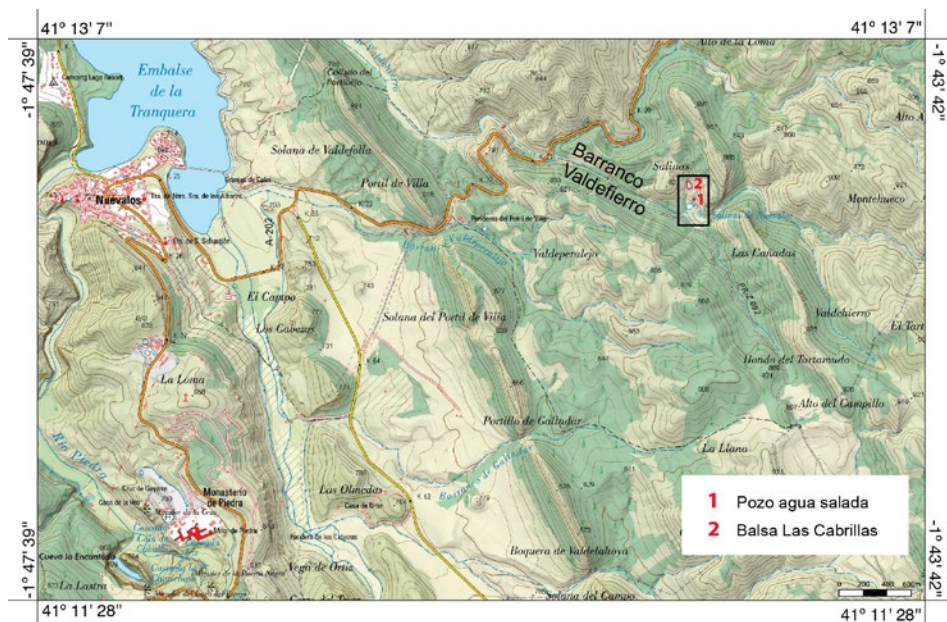


Fig. 4. Mapa topográfico (tomado del Instituto Geográfico Nacional, www.ign.es) mostrando la localización de las salinas de Nuévalos, su pozo de agua salada y la balsa de Las Cabrillas.

Orientada en una dirección NO-SE, la Rama Aragonesa occidental en la comarca Comunidad de Calatayud va desde los Montes de Ateca hasta la Sierra de Pardos [Fig. 5]. Está formada por rocas paleozoicas, mayoritariamente del Cámbrico y Ordovícico, y rocas mesozoicas y cenozoicas. Las rocas mesozoicas se disponen en una estrecha orla de rocas triásicas (conglomerados, areniscas y lutitas de las Facies Buntsandstein, carbonatos de las Facies Muschelkalk y lutitas y evaporitas -yesos, anhidrita, halita- de las Facies Keuper del Triásico inferior, medio y superior, respectivamente), pequeños afloramientos de calizas y dolomías jurásicas localizados al Sur de Nuévalos y rocas cretácicas (mayoritariamente calizas, dolomías y arenas) flanqueando la Rama Aragonesa occidental hacia el suroeste y también generando extensos afloramientos al Sur de Nuévalos y Jaraba [Fig. 5].

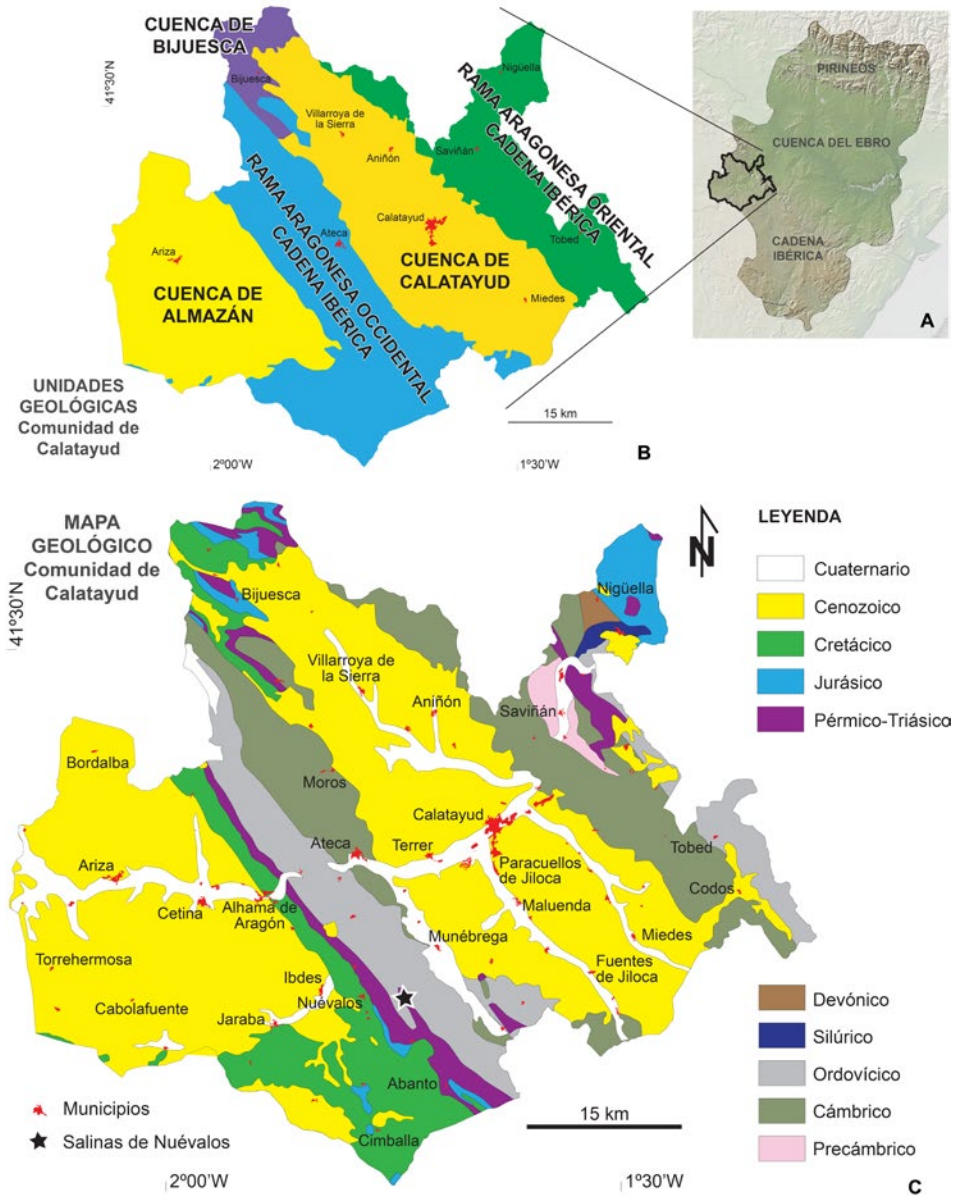


Fig. 5. A. Mapa del relieve de Aragón (extraído de GeoMapApp; <http://www.geomapapp.org>) mostrando la localización de la comarca Comunidad de Calatayud. B. Mapa de unidades geológicas de la comarca Comunidad de Calatayud. C. Mapa geológico de la comarca Comunidad de Calatayud mostrando la localización de las salinas de Nuévalos. Modificado de Soto (2024).

GEOLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA DE LAS SALINAS DE NUÉVALOS

En este trabajo se ha realizado una revisión y corrección de la cartografía geológica de la zona de las salinas de Nuévalos que aparece en el Mapa Geológico de la Serie MAGNA Hoja 437 de Ateca a escala 1:50.000 (Hernández Samaniego et al., 1983). El mapa geológico de la Figura 6 muestra cómo las salinas de Nuévalos se encuentran sobre lutitas y evaporitas de las Facies Keuper del Triásico Superior. La fotografía de la Figura 7A muestra un afloramiento de estos materiales junto a las salinas y muy cerca del contacto con las dolomías de las Facies Muschelkalk. Aunque las lutitas y evaporitas de las Facies Keuper afloran en varios puntos en la zona de estudio, gran parte de su extensión se encuentra cubierta por vegetación o derrubios. Así, este afloramiento de materiales pertenecientes a las Facies Keuper no está cartografiado en el mapa geológico de la serie MAGNA Hoja 437 de Ateca a escala 1:50.000. Sin embargo, sí aparece cartografiada una estrecha franja de materiales equivalentes inmediatamente al Sur de la zona de estudio en una posición estructural similar y que es atravesada por el barranco de Valdelahoya (Hernández Samaniego et al., 1983). Inmediatamente al Este de las salinas los materiales de las Facies Keuper se disponen adosados a dolomías de las Facies Muschelkalk del Triásico Medio [ver Fig. 7A]. El espesor de las dolomías del Triásico medio alcanza en la zona de estudio 42 metros (García-Royo y Arche, 1987). Las dolomías de las Facies Muschelkalk se encuentran, a su vez, sobre areniscas y lutitas de las Facies Buntsandstein del Triásico Inferior en contacto concordante (Hernández Samaniego et al., 1983). Hacia el Oeste de las salinas afloran pizarras y cuarcitas del Ordovícico Inferior a favor de una falla inversa de vergencia Este (Hernández Samaniego et al., 1983). El corte geológico de la Figura 6 muestra la disposición de las rocas de diferente edad en superficie y en profundidad en el entorno de las salinas de Nuévalos.

Las lutitas y evaporitas de las Facies Keuper constituyen materiales impermeables y el sustrato sobre el que se asientan las balsas. Debido a su carácter impermeable esta formación es idónea para realizar el llenado de las balsas con agua salada y que ésta no se infiltre en el subsuelo. Por encima de las lutitas y evaporitas de las Facies Keuper la base de las balsas presenta una capa antrópica de cantos entre los que predominan los cantos de cuarcitas Ordovícicas, areniscas de las Facies Buntsandstein y dolomías de las Facies Muschelkalk [Fig. 7B].

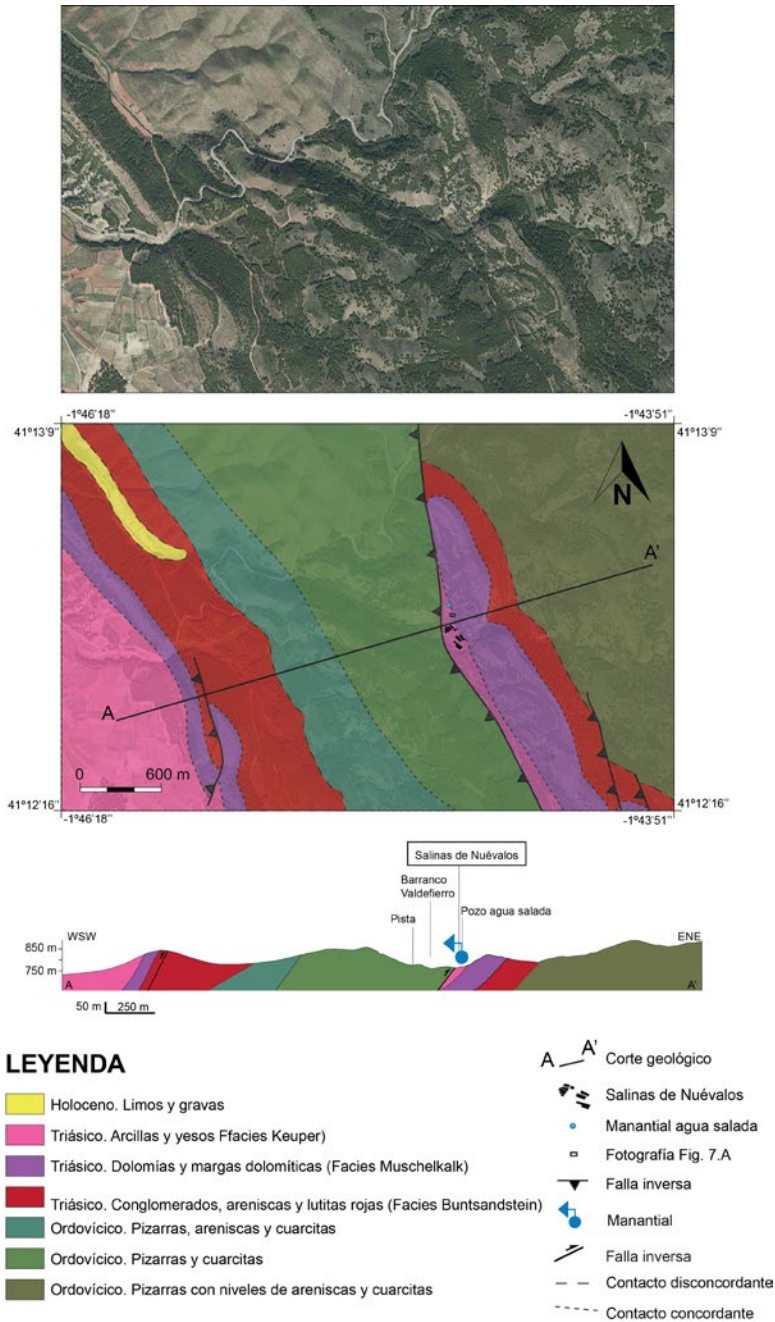


Fig. 6. Imagen de satélite y mapa geológico sobre imagen satélite.
 Mapa geológico modificado de Hernández Samaniego et al. (1983).
 Corte geológico A-A' del entorno de las salinas de Nuévalos.



Fig. 7. A. Fotografía del contacto entre las lutitas y evaporitas de las Facies Keuper con las dolomías de las Facies Muschelkalk. Localización de la fotografía en Fig. 6. B. Fotografía de los cantos dispuestos en la base de las balsas de las salinas de Nuévalos.

Desde el punto de vista hidrogeológico, las cuarcitas y pizarras ordovícicas junto a los conglomerados, areniscas y lutitas de las Facies Buntsandstein se consideran un conjunto poco permeable (IGME, 1987). Como ya hemos mencionado anteriormente, las lutitas y evaporitas de las Facies Keuper constituyen un nivel impermeable. Por otro lado, las dolomías de las Facies Muschelkalk, debido a su alta karstificación y brechificación constituyen una unidad permeable. La disposición de las Facies Muschelkalk entre dos niveles impermeables como son el formado por las rocas del Paleozoico junto a las Facies Buntsandstein y las Facies Keuper pueden, además, facilitar su desarrollo como un acuífero confinado. Las dolomías de las Facies Muschelkalk, como acuífero confinado, podrían presentar drenajes naturales en el pantano de La Tranquera (IGME, 1987) o en los manantiales de las salinas de Nuévalos.

Los dos manantiales de agua salada que alimentan las salinas de Nuévalos se encuentran en la parte alta del aterrazamiento, muy cerca del contacto entre los materiales de las Facies Keuper y las dolomías de las Facies Muschelkalk [Fig. 6]. Esto sugiere que los dos manantiales provienen del acuífero confinado que forman las dolomías de las Facies Muschelkalk y que el carácter impermeable de las lutitas y evaporitas de las Facies Keuper podría facilitar el drenaje de este acuífero confinado. El alto contenido en cloruro sódico (sal) del agua que mana en los manantiales de las salinas de Nuévalos proviene de la disolución de halita en el subsuelo. La halita disuelta proviene de flujos de aguas subterráneas provenientes de las Facies Keuper, ya que éstas presentan un alto contenido en minerales evaporíticos como la halita, y también, aunque de forma marginal, de halita de las Facies Buntsandstein donde se han descrito niveles con pseudomorfos de halita por García Royo y Arche (1987) en la zona de estudio.

IBERIA DURANTE EL TRIÁSICO; ORIGEN DE LA HALITA DE LAS SALINAS DE NUÉVALOS

Durante el Triásico, hace aproximadamente entre 252 y 201 millones de años, el supercontinente Pangea se encontraba en sus primeros estadios de ruptura [Fig. 8]. Iberia estaba afectada por dos importantes procesos; la apertura del océano Atlántico al Oeste y la expansión del mar de Tethys en su margen oriental (ej. Soto et al., 2019). Como consecuencia, Iberia era una placa tectónica con parte de su terreno emergido y rodeada de ambientes marinos poco profundos y en la cual dominaba un clima cálido y extremadamente seco y árido (ej. Arche y López-Gómez, 2026).

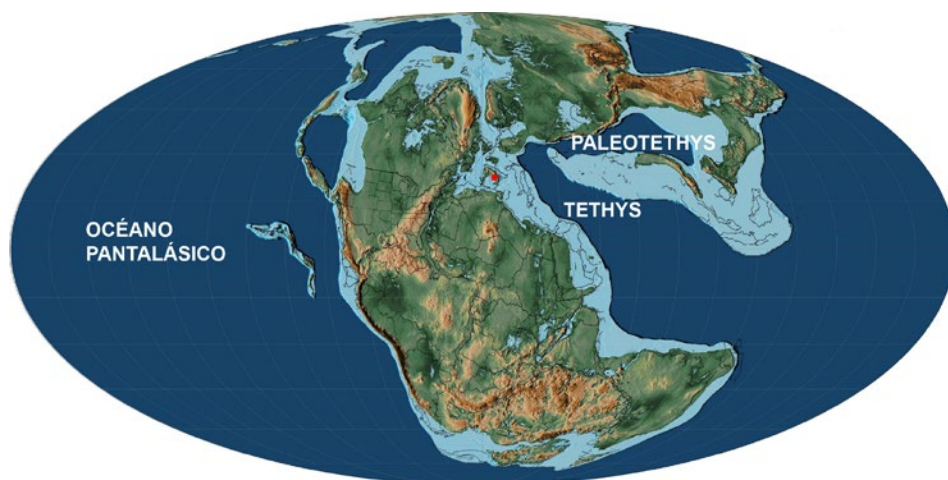


Fig. 8. Simulación de la paleogeografía del supercontinente Pangea durante el Triásico Superior (hace 222.6 millones de años). Tomado de Scotese (2014). Localización del entorno de las salinas de Nuévalos mediante un punto rojo.

Las rocas pertenecientes a las Facies Buntsandstein de la zona de estudio fueron interpretadas por Vilas et al. (1979) como rocas depositadas en áreas pantanosas con conexión con el mar debido a la presencia de niveles con pseudomorfos de halita. Las lutitas y minerales evaporíticos de las Facies Keuper del entorno de Nuévalos, se han interpretado también como depositados en una llanura litoral que sufría invasiones del mar dejando depósitos de llanura de marea. Algunos canales drenaban a esta llanura de marea en la que se desarrollaban extensos y abundantes lagos efímeros semejantes a las “sebkhas” con precipitación de minerales evaporíticos (anhidrita, yeso y halita) (Hernández Samaniego et al., 1983). En la actualidad podemos encontrar este tipo de lagos efímeros denominados “sebkhas” en zonas cálidas y secas, como el Melah de Zarzis de Túnez, que se caracteriza por ser un lago salado temporal situado cerca del mar Mediterráneo [Fig. 9].

La halita de las salinas de Nuévalos proviene, por tanto, de la disolución de halita de edad triásica (entre 252 y 201 millones de años). La halita triásica, a su vez, proviene del mar Tethys, un inmenso océano de aguas cálidas que cubría gran parte de Europa [Fig. 8] y que constituyó el precursor del mar Mediterráneo.



Fig. 9. Imagen satélite de la sebkha Melah de Zarzis de Túnez. Fuente: Wikipedia.

CONCLUSIONES

Las salinas de Nuévalos constituyen unas salinas históricas de interior activas desde el s. XIII hasta el s. XX. Se encuentran sobre lutitas y evaporitas de las Facies Keuper del Triásico Superior, muy cerca del contacto con dolomías de las Facies Muschelkalk (Triásico Medio) y próximas a pizarras y cuarcitas del Ordovícico que afloran gracias a una falla inversa. La salmuera se obtenía de dos manantiales de agua salada. La sal de la salmuera proviene de la disolución en el subsuelo de halita Triásica. Las salinas de Nuévalos son parte de la historia minera de la comarca Comunidad de Calatayud y un extraordinario ejemplo de patrimonio geológico e industrial.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo está dedicado a Carmen Marín Gil por el apoyo incondicional a la carrera científica de la autora.

BIBLIOGRAFÍA

- ARCHE, A., y LÓPEZ-GÓMEZ, J. (2026), “A new geodynamic and sedimentological approach to the Aragonian Branch Permian and Triassic continental record, NE Iberian Ranges, Central Spain”, *Journal of Iberian Geology* 52, pp. 61-97.
- AUÑÓN PASTOR, A. (2021), *La sal en el Reino de Aragón en la Edad Media: una selección documental (siglos XII-XV)*. Trabajo Fin de Máster. Universidad de Zaragoza, pp.87.
- AUÑÓN PASTOR, A. (2023), “Hacia una cartografía de la sal en el Reino de Aragón durante la Edad Media (ss. XI-XVI)”, En: *Tecnologías e infraestructuras productivas en los espacios interiores de la Corona de Aragón (siglos XIV-XVI)* Ed. Navarro Espinach, G. y Villanueva Morte, C., pp. 149-163.
- CALVO REBOLLAR, M. (2022), *La sal en la provincia de Zaragoza*, Diputación Provincial de Zaragoza.
- GARCIA ROYO, J.F.C. y ARCHE, A. (1987), “El Triásico de la región Nuevalos-Cubel (Zaragoza). Sedimentación en un sector del borde de cuenca del surco Molina-Valencia”, *Cuadernos Geología Ibérica* 11, pp. 575-605.
- HERNÁNDEZ SAMANIEGO, A., DEL OLMO ZAMORA, P. y ARAGONÉS VALLS, E. (1983), *Mapa Geológico a escala 1:50.000, Hoja MAGNA n.º 437 ATECA*. IGME.
- HOCQUET, J.C. (1985), *Le sel et le pouvoir: de l'an mil à la Révolution française*, París, Albin Michel.
- IGME (1987), “Estudio de detalle del borde septentrional de la Sierra de Solorio (Zaragoza)”, *Estudios de Asesoramiento Técnico en materia de aguas subterráneas a la Comunidad Autónoma de Aragón (Cuenca del Ebro)*, Centro documentación IGME, Madrid.
- MELENDO POMARETA, J. (2011), “La sal y el Monasterio de Piedra en el medievo”, *VIII Encuentro de Estudios Bilbilitanos*, tomo II, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud, pp.75-93.
- SCOTese, C.R. (2014), Atlas of Middle & Late Permian and Triassic Paleogeographic Maps, maps 43 - 48 from Volume 3 of the PALEOMAP Atlas for ArcGIS (Jurassic and Triassic) and maps 49 - 52 from Volume 4 of the PALEOMAP PaleoAtlas for ArcGIS (Late Paleozoic), Mollweide Projection, PALEOMAP Project, Evanston, IL.
- SOTO, R., CASAS-SAINZ, A. M., OLIVA-URCIA, B., GARCÍA-LASANTA, C., IZQUIERDO-LLAVALL, E., MOUSSAID, B., ... y HIRT, A. M. (2019), “Triassic stretching directions in Iberia and North Africa inferred from magnetic fabrics”, *Terra Nova* 31(5), pp. 465-478.
- SOTO, R. (2024), “Geología de la Comarca de Calatayud”, *Cuarta Provincia* 6, Centro de Estudios Bilbilitanos, Institución Fernando El Católico, Calatayud, pp. 185- 202.
- VILAS, L., HERNANDO, S., GARCÍA QUINTANA, A., RINCÓN, R., y ARCHE, A. (1977), “El Triásico de los alrededores de Nuévalos (zona del Monasterio de Piedra, Cordillera Ibérica)”, *Cuad. Geol. Ibérica* 4, pp. 579-588.

VERA, J.A. (2004), *Geología de España*, Ed. Pral. Madrid. Sociedad Geológica de España, Instituto Geológico y Minero de España.

URZAY BARRIOS, J.A. (2006), *Cultura popular de la Comunidad de Calatayud*, Centro de Estudios Bilbilitanos, 90, vol. I, p. 535.

NORMAS PARA LA ENTREGA Y PRESENTACIÓN DE ORIGINALES

La *Cuarta Provincia* es una revista científica de carácter anual, editada por el Centro de Estudios Bilbilitanos. Se publica en formato papel y, además, el CEB la ofrece de manera gratuita y abierta en edición digital a través de su página web, en formato pdf, para facilitar el acceso a investigadores y estudiosos. Los autores consienten este tipo de edición en red. La dirección web es: cebilbilitanos.com.

Su objetivo es la difusión de trabajos de investigación multidisciplinar de todo el patrimonio comarcal. Quedan excluidas las aportaciones ensayísticas y de creación literaria.

Para su publicación, todos los artículos serán remitidos mediante archivo adjunto al correo electrónico direccion@cebilbilitanos.com.

Los trabajos serán originales e inéditos y no se enviarán simultáneamente a otra publicación.

La revista utiliza el sistema de evaluación externa “doble ciego” para todos los artículos, manteniendo el anonimato tanto del autor como de los evaluadores. La aprobación final para su publicación corresponde al Consejo de Redacción. Si fuese necesario, las sugerencias serán remitidas a los autores para que sean tenidas en cuenta en la redacción definitiva.

Los textos irán acompañados del nombre, dirección, teléfono, correo electrónico y centro donde desarrolle su actividad el autor.

Se presentarán en formato Word (letra Times New Roman 12 en el texto y Times New Roman 10 en las notas), DIN A4, en soporte informático para PC, con una extensión máxima de 50 000 caracteres con notas a pie de página y espacios incluidos. No obstante, a juicio del Consejo de Redacción de la revista, si el tema lo requiere, podrán excederse ligeramente estos límites.

Deberá añadirse un resumen (abstract) de una extensión no superior a diez líneas,

junto con un máximo de seis palabras claves (keywords), en español e inglés.

Las notas irán a pie de página. Las citas bibliográficas se efectuarán de la forma siguiente:

1. Libros:

GARCÍA MARCO, F. J. (1993), *Las comunidades mudéjares de Calatayud en el siglo XV*, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud, p. 55.

2. Artículos:

HERNANDO ALCAÍN, J. J. (2018), “D. Calixto Rodríguez García, un empresario adelantado a su tiempo”, *Cuarta Provincia*, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud, pp. 141-158

3. Obras colectivas:

TOBAJAS GALLEGO, F. (2015), “Juan Antonio de Cuenca (Saviñán, 1653-1710), Auge y caída de un oficial de la Inquisición”, IX *Encuentro de Estudios Bilbilitanos*, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud, pp. 301-316.

En el caso de que el autor opte por citas dentro del texto, siguiendo el *modelo Harvard*, se incluirá entre paréntesis el apellido del autor o autores, seguido del año de publicación y páginas (Sáenz, 2005, 43-44). En tal caso, al final del texto se reseñarán todas las referencias citadas, por orden alfabético y de publicación, de acuerdo con las normas ya indicadas.

Las ilustraciones (fotografías, cuadros, esquemas, dibujos y tablas) se enviarán en soporte que facilite una reproducción de calidad. En todos los casos, los autores se hacen responsables de la reproducción de dichos materiales, sean de elaboración propia o facilitados por terceros, cuya autorización deben solicitar, aportando la correspondiente justificación. Máximo 10 fotografías o gráficos.

