

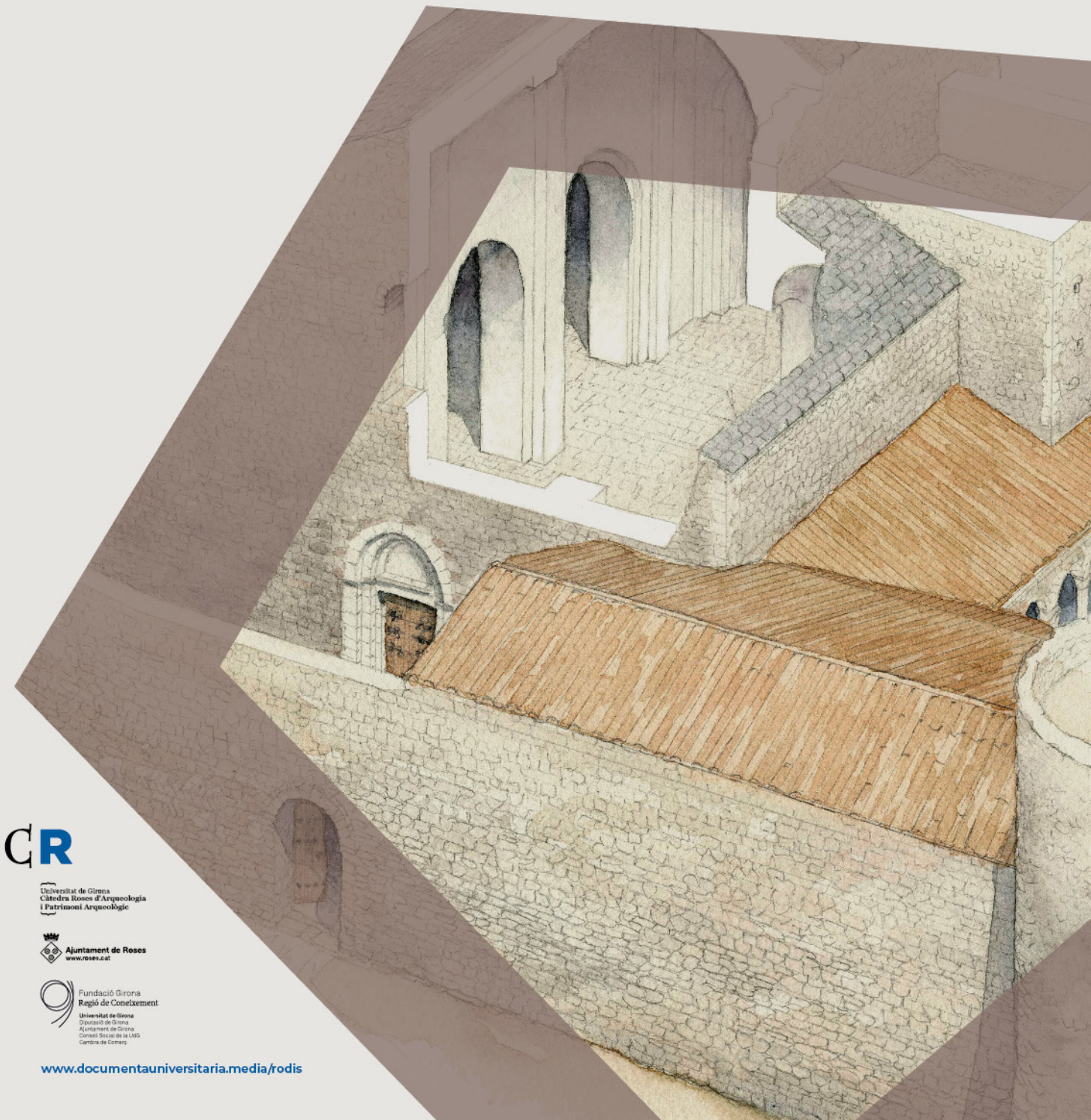
# R (06)

## Rodis

JOURNAL OF MEDIEVAL  
AND POST-MEDIEVAL  
ARCHAEOLOGY

### Els monestirs en època medieval i moderna. Novetats des de l'arqueologia

Monasteries in the medieval  
and modern period.  
News from archeology



## CR

Universitat de Girona  
Càtedra Roses d'Arqueologia  
i Patrimoni Arqueològic

Ajuntament de Roses  
www.roses.cat

Fundació Girona  
Regió de Coneixement  
Universitat de Girona  
Diputació de Girona  
Ajuntament de Girona  
Consell Social de la UDG  
Cambra de Comerç

[www.documentauniversitaria.media/rodís](http://www.documentauniversitaria.media/rodís)



**R** (06)

**Rodis**  
JOURNAL OF MEDIEVAL  
AND POST-MEDIEVAL  
ARCHAEOLOGY

Rodis. Journal of Medieval and Post-Medieval Archaeology - 06

© Material editorial i organització / [Editorial material and organization](#):  
Universitat de Girona, Càtedra Roses d'Arqueologia i Patrimoni Arqueològic

© Continguts i figures / [Content and figures](#): els autors / [the authors](#)

© Il·lustració de la coberta / [Cover illustration](#): Jordi Sagrera Aradilla

Equip editorial, objectius de la revista i instruccions per als autors i política editorial  
/ [Editorial team, magazine objectives and instructions for authors and editorial policy](#):  
[www.documentauniversitaria.media/rodiss](http://www.documentauniversitaria.media/rodiss)

La coordinació del dossier forma part del projecte quadriennal de recerca finançat per la  
Generalitat de Catalunya «Urbanisme, poblament i conflicte en època medieval i moderna.  
La vila de Roses com a paradigma.»

Contacte / [Contact](#):

Càtedra Roses d'Arqueologia i Patrimoni Arqueològic  
[cat.rosesarqueologia@udg.edu](mailto:cat.rosesarqueologia@udg.edu)

Universitat de Girona  
Plaça Ferrater Mora, 1  
17071 Girona  
Tel. 972 45 82 90

ISSN: 2604-6679

DOI: [10.33115/a/26046679/6](https://doi.org/10.33115/a/26046679/6)



# ÍNDEX

Presentació  
Presentation

7

## DOSSIER ELS MONESTIRS EN ÈPOCA MEDIEVAL I MODERNA. NOVETATS DES DE L'ARQUEOLOGIA MONASTERIES IN THE MEDIEVAL AND MODERN PERIOD. NEWS FROM ARCHEOLOGY

**Espais i estructures en els establiments monàstics de l'antiguitat tardana i la primerenca edat mitjana. Reptes d'identificació i tipificació**  
Spaces and Structures in Monastic Establishments of Late Antiquity and the Early Middle Ages: Challenges of Identification and Typification

11

Jordina Sales-Carbonell, Marta Sancho i Planas

**El monestir de Sant Feliu de Guíxols des de la perspectiva arqueològica. Novetats i reflexions al voltant dels seus orígens**  
The Monastery of Sant Feliu de Guíxols from an Archaeological Perspective: New Developments and Reflections on its Origins

37

Jordi Vivo Llorca

**Noves descobertes a Sant Genís de Rocafort (Martorell). Precedents i distribució del monestir medieval a la llum de la recerca arqueològica, segles IX-XV**  
New Discoveries at Sant Genís de Rocafort (Martorell). Precedents and Distribution of the Medieval Monastery in the Light of Archaeological Research, 9th-15th Centuries

61

Pablo Del Fresno Bernal, Josep Socorregut Domènech, Esther Travé Allepuz, Montserrat Farreny Agràs, Alfred Mauri Martí, Rosario Navarro Sáez

**Claustre de Sant Salvador de Breda. Estratigrafia de l'arquitectura**  
The Cloister of Sant Salvador de Breda. Stratigraphy of the architecture

81

Eduard Píriz i González

**Tot redescobrint Pedralbes. Apunts sobre els orígens arquitectònics i constructius del monestir de Santa Maria de Pedralbes de Barcelona**  
Rediscovering Pedralbes. Notes on the Architectural and Constructional Origins of the Monastery of Santa Maria de Pedralbes in Barcelona

105

Reinald González

<b>MonBones: dieta, salut, economia i societat en contextos monàstics de Barcelona (segles XIV-XIX) des d'una perspectiva arqueològica. Primeres dades aportades per la fauna</b>	
<a href="#">MonBones: Diet, Health, Economy and Society in Monastic Contexts in Barcelona (14th-19th centuries) from an Archaeological Perspective. First Data Provided by the Fauna</a>	123
<hr/>	
<b>Lluís Lloveras, Carme Rissech, Jordi Nadal, Victor Asensio, Carme Miró, Santiago Riera</b>	
<b>Estudi bioantropològic de les restes humanes exhumades al convent de Sant Agustí Vell (segles XIV-XVI) de Barcelona</b>	
<a href="#">Bioanthropological study of the human remains exhumed in the Convent of Sant Agustí Vell (14th-16th centuries) in Barcelona</a>	143
<hr/>	
<b>Carme Rissech, Blanca Revuelta, Oscar Creo, Anna Llauradó, Montserrat Jové</b>	
<b>Estudio bioantropológico de los restos humanos procedentes de la unidad funeraria (UF) 221 del antiguo convento de Santa Caterina (1243-1836), Barcelona</b>	
<a href="#">Bioanthropological Study of the Human Remains from Funerary Unit (UF) 221 of the Former Convent of Santa Caterina (1243-1836), Barcelona</a>	171
<hr/>	
<b>Antony Cevallos Alava, Carme Rissech Badallo, Josefa Huertas Arroyo, Lluís Lloveras Roca</b>	
<b>El convento de Santa Caterina. Estudio bioantropológico de una muestra de las inhumaciones del claustro gótico y la cabecera del ábside</b>	
<a href="#">The Convent of Santa Caterina: Bioanthropological Study of a Sample of Burials from the Gothic Cloister and the Apse Chevet</a>	217
<hr/>	
<b>Jose Antonio Trujillo, Carme Rissech, Lluís Lloveras, Josefa Huertas</b>	
<b>Encrucijadas de la red hidráulica en los monasterios cistercienses del noroeste de España. La captación y el claustro regular</b>	
<a href="#">Crossroads of the Hydraulic Network in the Cistercian Monasteries in the Northwest Spain: The Collection and the Regular Cloister</a>	243
<hr/>	
<b>Fernando Miguel Hernández</b>	
<b>La realitat material dels monestirs d'època carolíngia als comtats catalans a través de les fonts escrites. Una relectura de la documentació d'arxiu amb mirada arqueològica</b>	
<a href="#">The Material Reality of the Carolingian Monasteries in the Catalan Counties through Written Sources. A Re-Reading of the Archive Documentation from an Archaeological Point of View</a>	281
<hr/>	
<b>Xavier Costa-Badia</b>	
<b>VARIA</b>	
<b>Unes muralles medievals molt antigues: Tarragona</b>	
<a href="#">Very Old Medieval Walls: Tarragona</a>	305
<hr/>	
<b>Joan Josep Menchon Bes</b>	
<b>La Força Vella de Girona (2). Castells i torres</b>	
<a href="#">The Força Vella of Girona (2). Castles and Towers</a>	337
<hr/>	
<b>Josep Maria Nolla i Brufau</b>	

Pages	Received date	Acceptance date
243-280	2023-02-17	2023-03-20

# ENCRUCIJADAS DE LA RED HIDRÁULICA EN LOS MONASTERIOS CISTERCIENSES DEL NOROESTE DE ESPAÑA LA CAPTACIÓN Y EL CLAUSTRO REGLAR

CROSSROADS OF THE HYDRAULIC NETWORK IN THE  
CISTERCIAN MONASTERIES IN THE NORTHWEST SPAIN: THE  
COLLECTION AND THE REGULAR CLOISTER

DOI: 10.33115/a/26046679/6\_10

**Fernando MIGUEL HERNÁNDEZ**

Arqueólogo

*In memoriam* Manuel Moratinos García  
y Vicente Rodríguez Otero, arqueólogos

## Palabras clave

arqueología, hidráulica, monasterio, cisterciense, georradar.

## Keywords

archaeology, hydraulics, monastery, Cistercian, georadar.

## Resumen

Sin el agua no había garantía de alcanzar la soledad en ningún monasterio. Las redes hidráulicas subterráneas se trazaron antes o al tiempo que la planta fundacional, y debía haber diversas encrucijadas hídricas con una función clave de redistribución del agua hacia las distintas oficinas de época medieval y moderna. Junto a la captación y derivación, el claustro regular parece otra de ellas, como lo atestiguan algunas excavaciones arqueológicas en monasterios cistercienses del noroeste de España, en las que centraremos nuestro estudio (Santa María de Carracedo, León; San Salvador de Valdediós, Asturias; Santa María de Melón, Ourense), al igual que sucede en otros cenobios hispanos y europeos de cualquier orden religiosa, ya recogidas en congresos o publicaciones especializadas. Al análisis arqueológico, pretendemos incorporar aquí las posibilidades del georradar 3D que hemos empleado en el monasterio de Santa María de Moreruela (Zamora) en 2020 como vía específica de investigación de la hidráulica monástica.

## Abstract

Without water there was no guarantee of achieving solitude in any monastery. The underground hydraulic networks were drawn up before or at the same time as the founding plant and there must have been various water crossroads to redistribute it. Along with the catchment and diversion, where the intervention of the monks seems notable, the regular cloister is another of them, with the prominence of its cloistral source, as it is proved by some archaeological excavations in Cistercian monasteries in the Northwest of Spain (Santa María de Carracedo, León; San Salvador de Valdediós, Asturias; Santa María de Melón, Ourense). Moreover, this also happens in other Hispanic and European monasteries of any religious order. It is fair to mention that we intend to include here, to the archaeological analysis, the possibilities of the 3D georadar that we have used in the monastery of Santa María de Moreruela (Zamora) in 2020 as a specific way of investigation of monastic hydraulics.

# ENCRUCIJADAS DE LA RED HIDRÁULICA EN LOS MONASTERIOS CISTERCIENSES DEL NOROESTE DE ESPAÑA LA CAPTACIÓN Y EL CLAUSTRO REGLAR

## ANTECEDENTES DE HISTORIOGRAFÍA HIDRÁULICA Y OBJETIVO

El agua, siempre el agua. Quizás se haya dicho y escrito todo sobre ella, pero pocas veces se escucha que «el agua es la garantía de la soledad», dicho por la abadesa de la comunidad cisterciense de Armenteira, en Pontevedra. Sin ella, todo el proyecto de vida alejado del mundo de una comunidad religiosa de clausura sería imposible. Nada de lo contemplado en la regla de san Benito (C, 66, 6) ni en el *Exordium Parvum* (XV, 11)<sup>1</sup> para que un monasterio fuera autónomo y alejado de cualquier población sería viable. Paradójicamente, el *desertus* anhelado por cualquier comunidad monástica solo lo permitía el agua. Tampoco es extraño que a los cistercienses se les haya calificado de *filii de l'eau* (Bonis y Wabont 1997-1998, 70), cuando el mismo papa Clemente IV, en su conocida bula *Parvus Fons* de 9 de junio de 1265 emplea la metáfora del agua —tan presente en el cristianismo y en san Bernardo— para identificar a la orden: «Fuente pequeña que creció en río, convertida en luz y sol, se desbordó en abundosas aguas es la esclarecida orden de los cistercienses».<sup>2</sup>

El agua siempre está de actualidad, cuando era abundante y más ahora cuando escasea.<sup>3</sup> Prueba de ello, son los congresos internacionales del Agua, organizados por la Universidad de Vigo, en su campus de Ourense, no en vano denominado «Campus Auga», que tienen una periodicidad bianual: el I comenzó en septiembre de 2015 y el último (el número IV) se ha celebrado en octubre de 2022, ocupándose cada convocatoria de un bloque temático, aunque siempre están presentes las aportaciones de la historia y la arqueología.<sup>4</sup>

Sin embargo, más infrecuente es que se edite un número monográfico de la prestigiosa revista *Citeaux. Commentarii cistercienses* dedicado al agua en los monasterios cistercienses, y que sea una edición especial dedicada a uno

1 Citamos la regla de san Benito, editada por Colombás, G. M. y Aranguren, I. 1979, *La Regla de San Benito*, Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos, 199. Para *Exordium Parvum* utilizamos la versión española electrónica: <http://www.cisterbrihuega.org/fondodoc/TextosAtiguosdefinitivo.pdf>

2 Este texto de la bula procede de <https://www.yumpu.com/es/document/view/14836285/textos-constitucionales-antiguos-santa-ana-brihuega/64>, compendiado por cisterbrihuega.org.

3 Los ríos españoles han perdido un 12 % de su caudal desde 1980, según se señala en los Planes Hidrológicos de Tercer Ciclo 2022-2027, <https://www.lamoncloa.gob.es/consejodeministros/referencias/Paginas/2023/refc20230124.aspx#hidrologico>

4 <https://campusdaauga.uvigo.es/es/divulgacion/congreso-internacional-da-auga/>



de los investigadores, junto con otros europeos y americanos (James Bond, Glinn Coppack, M.<sup>a</sup> Elena Cortese, Thomas. F. Glink, etc.), que más ha contribuido al análisis de la hidráulica monástica en Europa: Paul Benoit, que ha visto a luz en 2020.<sup>5</sup> Han transcurrido más de treinta años de los coloquios y reuniones científicas celebradas en torno al agua en Almería (VVAA 1989), en Mainz-Maguncia (Zabern 1991), en Royaumont (Pressouyre y Benoit, 1996) y la Arrabida (Mascarenhas, Abecasis y Jorge, 1996), sin duda, los cinco años de mayor fertilidad científica de la hidráulica monástica. Tras unas décadas de silencio historiográfico sobre este tema, en España se está viviendo un intenso reverdecer de estudios (tres tesis doctorales: en Alicante, ya concluida, y en Madrid y en Oviedo, aún en curso en este momento) que, cuando culminen, quizás se habrán investigado las redes hidráulicas de casi todos los monasterios cistercienses españoles, algo inédito en el contexto europeo. El animador fue Javier Pérez-Embú (2011), con un breve pero preciso estudio de las redes hidráulicas de algunos monasterios de la Meseta, seguido de Jorge Manuel López López, con el análisis de los cenobios del reino de Aragón (López, 2012), y en la actualidad se está culminando el de Ester Penas González sobre la hidráulica de los monasterios femeninos de Castilla (Penas 2019a, 2019b y 2021).

A estas iniciativas tenemos que añadir una que emprendimos nosotros con ocasión de la conmemoración del centenario de la abadía de Morimond, analizando la hidráulica de algunos monasterios masculinos de Castilla, Aragón y Navarra, tratando de desentrañar qué diferencias, si las hubiere, podrían establecerse entre los monasterios promovidos por Clairvaux y Cîteaux en el noroeste de la península Ibérica de aquellos afiliados a Morimond en el centro y el este (Miguel, 2021).

Después de todos estos estudios, intentamos una aproximación al estado de la cuestión sobre la hidráulica cisterciense en España, al igual que se ha hecho en Portugal, Francia y Reino Unido, en el reciente volumen monográfico dedicado al agua de Cîteaux, recogiendo aquellas investigaciones publicadas antes de 2020, en total 41 monasterios, cuyos resultados se agrupan a modo de cuadro (Miguel, Larrén y Peláez 2020, 128-130 y 147-152).

Por nuestra parte, el estudio que presentamos aquí se encuadra, como hemos anticipado, en el contexto de una investigación arqueológica sobre los sistemas hidráulicos de los monasterios cistercienses del noroeste de España, más de una treintena de casas en Asturias, Galicia (las provincias de Ourense, Lugo, A Coruña, y Pontevedra) y el oeste de Castilla y León, en concreto León y Zamora.<sup>6</sup> Esta es una tarea que todavía está en curso y una parte de cuyos resultados adelantamos aquí. Con este empeño, perseguimos comprobar no solo la captación, la derivación, la distribución y el uso de las redes hidráulicas (de agua de boca y la de uso económico) que pudiéramos documentar y acercarnos a

5 2020, *Les cisterciens et l'eau. Hommage à Paul Benoit, Cîteaux, Commentarii cistercienses*, t. 71, fasc. 1-4, Bruselas: Forges-Chimay.

6 La tesis está matriculada en la Universidad de Oviedo y está codirigida por los catedráticos de universidad José Avelino Gutiérrez González (de Oviedo) y Javier Pérez-Embú Wamba (de Huelva).

su posible diacronía, sino desentrañar si hubiera alguna pauta tanto topográfica como morfológica establecida por la orden y con qué finalidad.<sup>7</sup>

Ahora, abordamos aquí la hipótesis del posible papel nuclear desempeñado, primero, por la captación y la derivación y, segundo, por el claustro reglar en la red hidráulica a la luz de la documentación arqueológica, inspirándonos en la fuente claustral del monasterio cisterciense femenino francés de Maubuisson (Val d'Oise) (Wabont-Lemoine 1984; Bonis y Wabont 1997-1998, 75), donde confluyen la red de agua potable y la red de aguas sucias, y que pudimos comprobar en nuestra excavación del claustro procesional del monasterio de Santa María de Carracedo. ¿Esta función de encrucijada la corroboran otras excavaciones arqueológicas? Trataremos de comprobarlo en las emprendidas en cuatro de los monasterios en los que teníamos constancia que se hubieran realizado, algunas acometidas por nosotros en el pasado y que ahora revisamos y redibujamos, a las que sumamos las prospecciones de la captación y la derivación, inéditas en varios casos: Santa María de Valdediós<sup>8</sup> (parroquia de Puelles, concejo de Villaviciosa, Asturias), Santa María de Melón<sup>9</sup> (Melón, concejo de Melón, Ourense), Santa María de Carracedo<sup>10</sup> (Carracedo del Monasterio, concejo de Carracedelo, León) y Santa María de Morerueta<sup>11</sup> (Granja de Morerueta, concejo de Carracedelo, Zamora).

7 Sobre este campo ya hemos acometido diferentes trabajos (Miguel 1989; Miguel y Muñoz 2015; Miguel y Larrén 2019; Larrén, Miguel y Pichel 2019; Miguel 2021, 2019).

8 Las intervenciones arqueológicas cuya información recogemos, procedente del Servicio de Patrimonio de Asturias de la Dirección General de Patrimonio Cultural del Principado de Asturias (Oviedo), y que gentilmente nos ha facilitado José Antonio Fernández de Córdoba Pérez, fueron las realizadas por Otilia Requejo Pagés (1989), Elías Carrocera, César García y Vicente Rodríguez, autores del Plan Arqueológico de Valdediós (1993), Leonardo Martínez Faedo (1993) y César García de Castro Valdés (dic. 1993, 1994, 1998 y feb. 1998), estas en su mayor parte publicadas (García de Castro 1995, 1999, 2007 y 2020). No recogemos aquí las excavaciones realizadas en el entorno de la iglesia prerrománica de San Salvador por Francisco Javier Fernández Conde, en 1986 (EAA 1983-1986, Oviedo, 1990) y entre 1986 y 1990 de F. J. Fernández Conde y G. A. Alonso Alonso (EAA 1986-1990, Oviedo, 1992).

9 Agradezco al Servicio de Arqueología de la Dirección Xeral de Patrimonio Cultural de la Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades de la Xunta de Galicia las facilidades que me han dado para acceder a todos los informes arqueológicos conservados de los monasterios gallegos, en particular a su Jefatura de Servicio y a María Alejandra Vázquez Grobas; hacemos extensivo el agradecimiento a Carlos Fernández Santamaría, del Archivo de Galicia (Cidade da Cultura, Santiago de Compostela), quien puntualmente nos los ha ido suministrando a lo largo de varios meses. Casi todos los resultados de los informes arqueológicos procedentes de las excavaciones del monasterio de Melón son inéditos, por lo que juzgamos imprescindible mencionar a sus autores y la fecha de intervención: Rebeca Blanco Rotea, 2002 (publicación electrónica 2013), Andrés Bonilla Rodríguez, 2002, Eduardo Ramil Rego, 2004 (publicado en 2008), Jorge Lamas Bértolo, 2009 y 2013, Celso Rodríguez Cao, 2010 y 2018, Celso Hugo Barba Seara, 2014, Francisco Alonso Toucido, 2015.

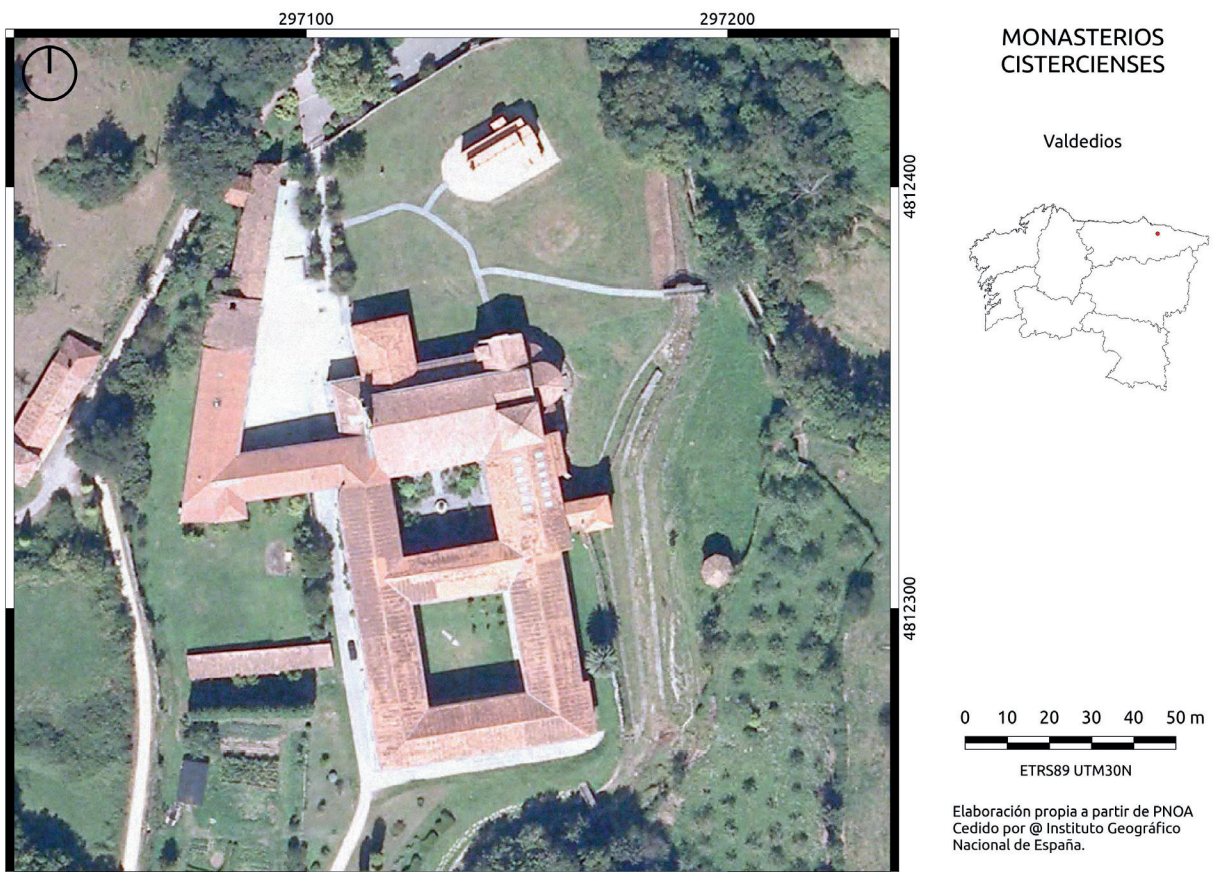
10 Todas las excavaciones de Carracedo han sido financiadas por la Excm. Diputación Provincial de León, propietaria del monumento, a cuyo arqueólogo Jesús Celis Sánchez agradezco su colaboración, al igual que a los arqueólogos de la empresa Red Cultural. Gestión de Patrimonio (Salamanca). Para los resultados deparados por la excavación arqueológica del monasterio de Carracedo referidos a las estructuras hidráulicas documentadas, vid. Miguel, 1989.

11 Agradezco al Servicio Territorial de Cultura, Turismo y Deporte de Zamora de la Junta de Castilla y León, en particular a la arqueóloga territorial Hortensia Larrén Izquierdo, las facilidades dadas para consultar los informes arqueológicos del monasterio de Morerueta. Como en el caso anterior, dado que sus resultados están publicados, remitimos al lector a Viñé y Salvador 2008, esp. 405 y 406 y a Martín et al. 2008.

## LOS MONASTERIOS: SU MARCO ESPACIAL E HISTÓRICO

Los cuatro cenobios comparten su emplazamiento junto al agua en un valle fluvial, pequeño en el caso de Valdediós, bañado por el río homónimo y de tamaño algo más amplio en Melón, en la margen izquierda del río Cortella, y aún mayor en Carracedo, ubicado en la fértil vega del río Cúa, y en Moreruela, en la margen del caudaloso río Esla. El monasterio más nororiental es el asturiano de Valdediós (fig. 1), situado cerca del mar Cantábrico, que atemperaría su climatología, y al lado de las estribaciones calcáreas del macizo oriental de la cordillera Cantábrica, que le aporta un relieve accidentado, acentuado por la erosión vertical o encajamiento de sus caudalosos ríos, alimentados por la abundancia de precipitaciones que aporta el clima atlántico y su posición a barlovento, a lo que habría que añadir las surgencias del carst. El monasterio gallego de Melón (fig. 2) tiene los montes también al lado, con las formas redondeadas propias del viejo macizo Galaico-leonés, cuyo roquedo silíceo dificulta la amplitud de los valles, y un clima oceánico suavizado por las no lejanas rías Baixas, que aportan bonanza en las temperaturas y generosidad en las precipitaciones, con bosques atlánticos de hayas, robles y castaños además de la vegetación de ribera, como en Valdediós. Los otros dos cenobios están en la submeseta norte, pero su emplazamiento no puede ser más diferente. El leonés de Carracedo (fig. 3) se encuentra en la depresión tectónica del Bierzo, que al colmatarse de sedimentos se convirtió en una extensa llanura rodeada de altas montañas (macizo occidental

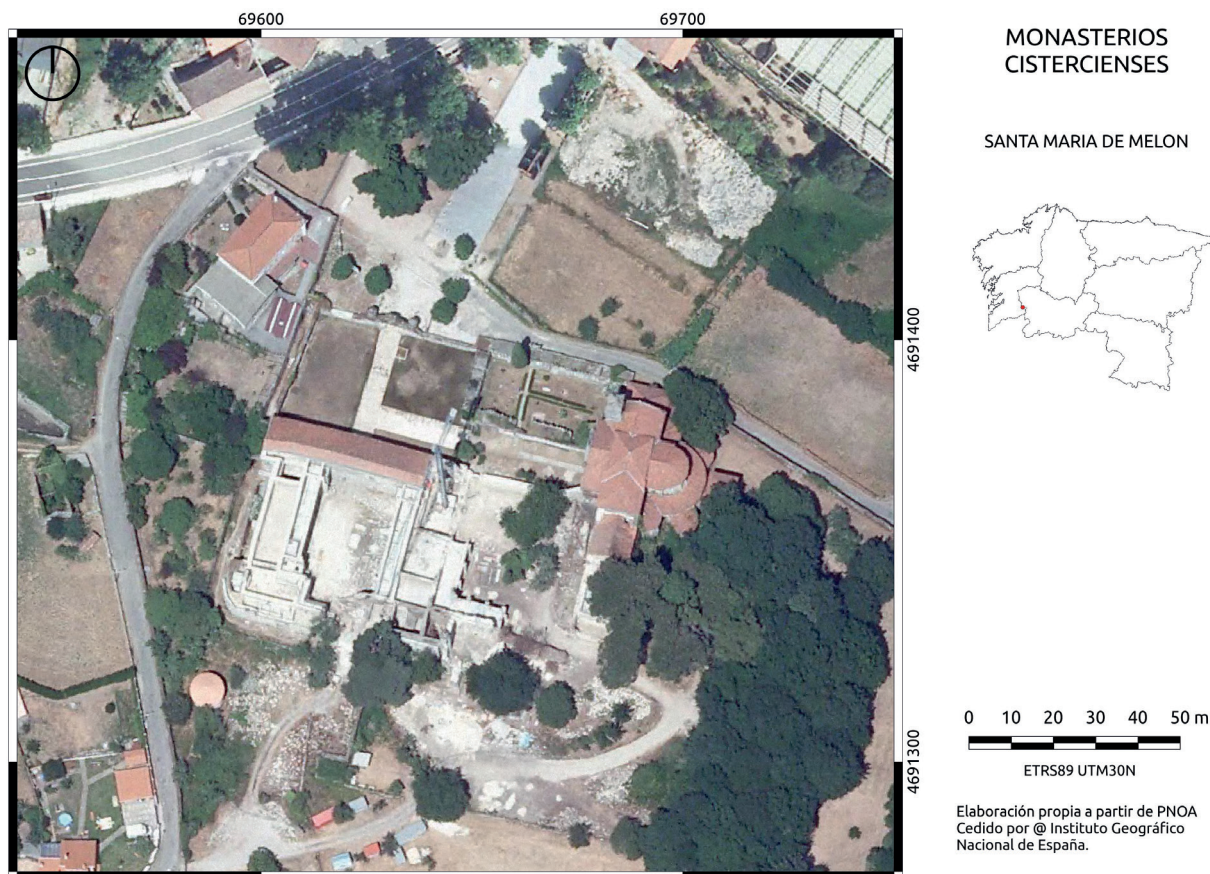
Figura 1. Monasterio de Santa María de Valdediós (Asturias).





de la cordillera Cantábrica y macizo Galaico-leonés), que le permiten tener un microclima más cálido dentro del mediterráneo continentalizado, además de un suelo fértil, profundo y equilibrado. Más al sur, el cenobio de Moreruela (fig. 4) se asienta en las extensas campiñas contorneadas por terrazas fluviales y páramos horizontales, con un clima también mediterráneo continentalizado, pero más seco, por lo que predominan el color amarillento de los cultivos cerealistas de secano y los bosques abiertos de encina carrasca.

Figura 2. Monasterio de Santa María de Melón (Ourense).

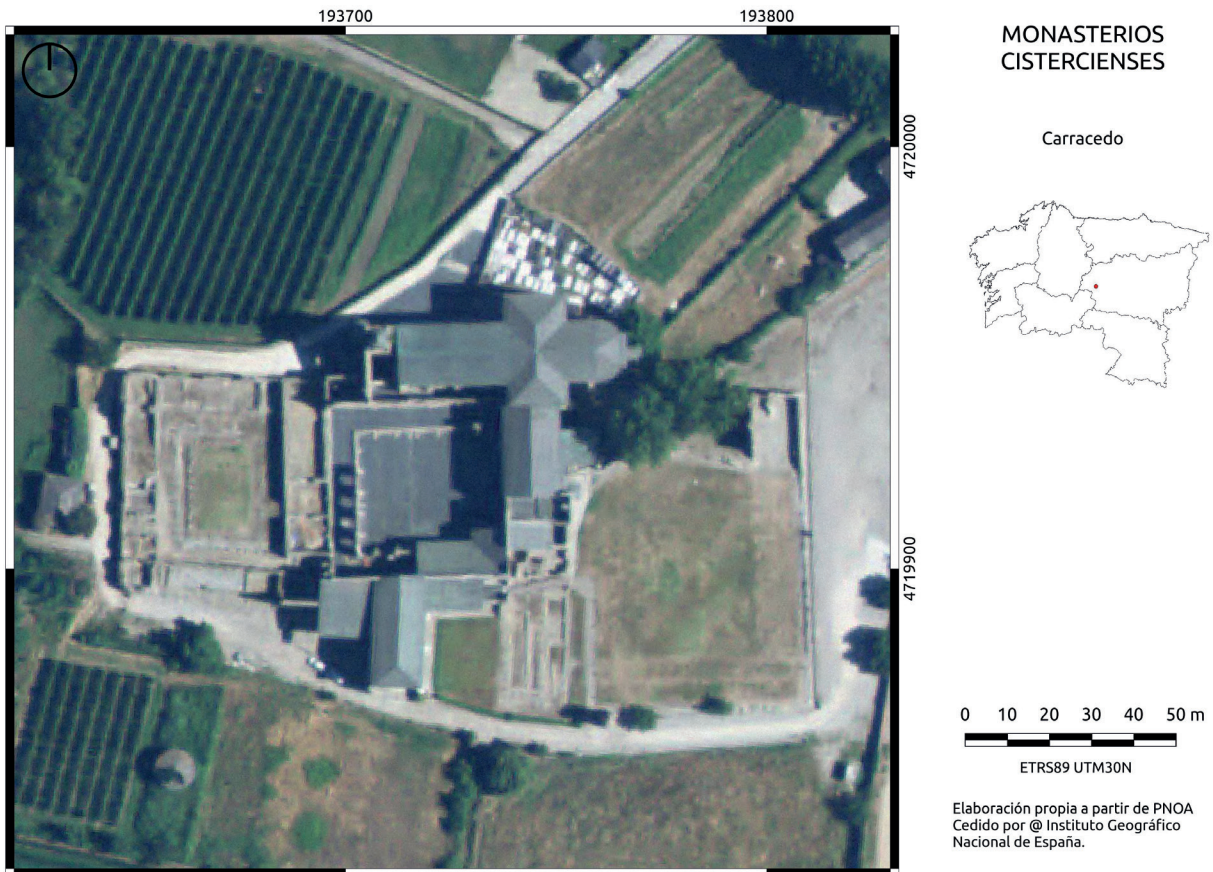


Mayores coincidencias tienen sus procesos históricos. Salvo el monasterio de Melón que emerge documentalmente hacia mediados del siglo XII, Valdediós, Carracedo y Moreruela tienen un origen o antecedente altomedieval, desde finales del siglo IX y a lo largo del siglo X, como lugar vinculado a la Corona, donado después para ser monasterio dentro de la política regia de afianzamiento de su poder, y de dominio y control del territorio a un lado y a otro de la cordillera Cantábrica. Valdediós, antes de denominarse así, fue un lugar de realengo en el valle del Boiges, y palacio de Alfonso III<sup>12</sup> y templo palatino prerrománico de estilo asturiano: San Salvador, consagrado en el año 983, que formó parte de un monasterio del que solo subsiste la iglesia (Arias, 1993, 215-217). Carracedo fue primero una villa del rey Bermudo II, que en el año 992 se destina a monasterio

12 «[...] palacia que sunt in ualle Boidis, in Gegione» (Pérez de Urbel, Sampiro 1952, ed. Pelagiana, 279).

para acoger a los monjes huidos del sur.<sup>13</sup> Moreruela tiene una primera fundación monástica (en realidad son dos monasterios los mencionados) promovida por la Corona (Alfonso III) y su hombre de confianza y después obispo y pronto santo, san Froilán, en el proceso de repoblación de las tierras del Duero, asentándose al principio al otro lado del río (en Moreruela de Tábara),<sup>14</sup> con la advocación de Santiago de Moreruela. Además, los tres cenobios se fundan, como demuestran los estudios arqueológicos, en lugares de larga tradición ocupacional.

Figura 3. Monasterio de Santa María de Carracedo (el Bierzo, León).



Tras un largo periodo de casi silencio documental y no tanto arqueológico, como evidencia la necrópolis de San Salvador, se produce el segundo impulso de reactivación de la vida comunitaria, primero de monjes negros y después blancos, cistercienses, impulsada también por la monarquía, iniciado por Alfonso VII y seguido con no menos intensidad por Fernando II y Alfonso IX. Esta refundación la hicieron de manera directa Alfonso VII y su hermana Dña. Sancha, junto con su esposa Berenguela en el caso de Carracedo, trayendo aquí al abad Florencio y a su comunidad del no lejano monasterio de Santa Marina de Valverde (Corullón, León) con el fin de convertirlo en cabeza de una congregación.<sup>15</sup> De

13 «[...] villam Carraceto [...] ut ibi construator ecclesia [...] monasterium secundum regulam Sancti Benedicti abbatis», donde desea ser sepultado (Martínez 1997, I, doc. 1, 992).

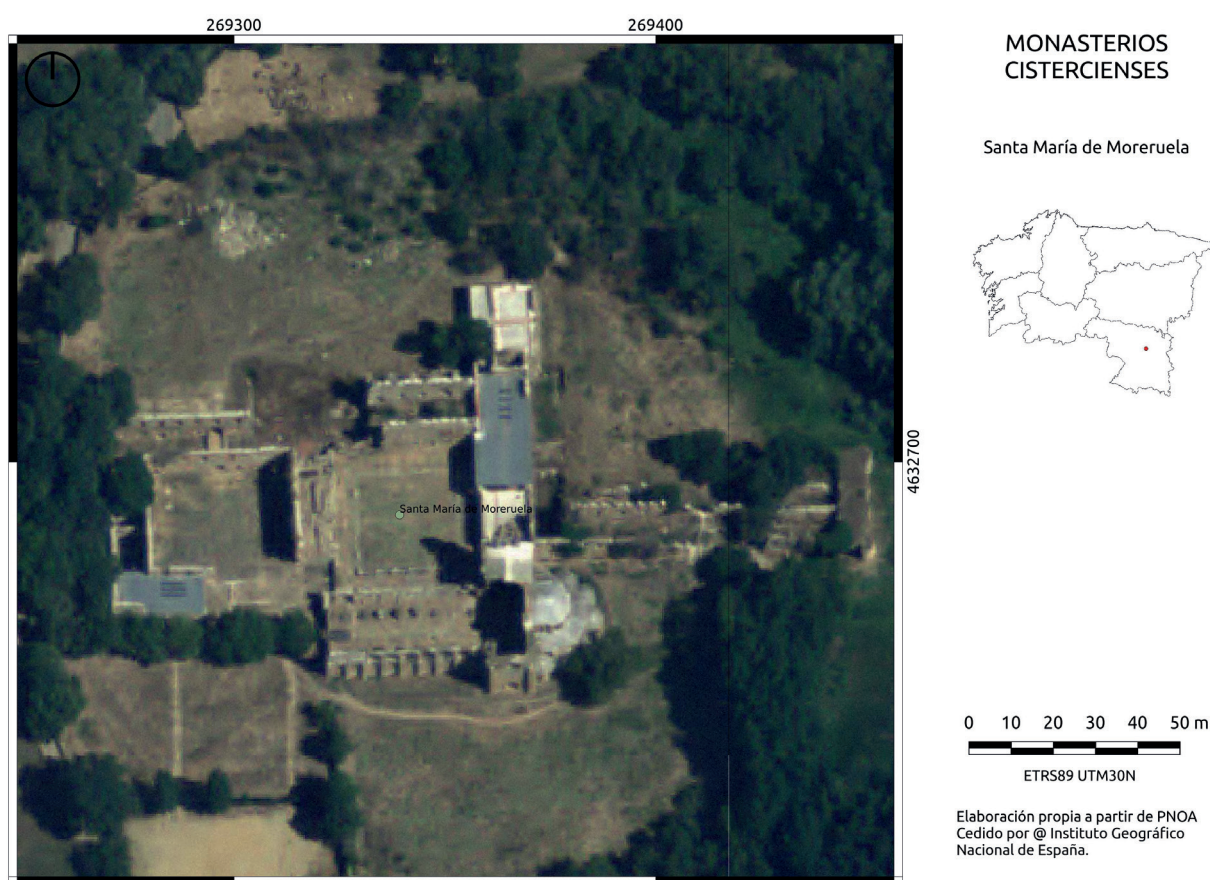
14 «[...] construere Cenobia [...]. Aedificavit Taborense cenobium [...] erga flumen Stole discurrente. Construxit ibidem cenobium nomine Morerola» (Risco 1768, cap. VIII, 422-424; Alfonso 2008a, 61 y 62).

15 «Florentino abbati et monachis [...] (procedentes de) sancte Marine, per nimium strictus et angustus est [...] ut mutetur abbatia in Carracedo [...] ut sit caput omnium monasteriorum» (Martínez 1997, doc. 15).



manera indirecta lo hicieron con el concurso de la nobleza, con quien compartían intereses, en el caso de Moreruela, por medio de uno de los más importantes magnates de la corte, el catalán Ponce de Giraldo, después Ponce de Cabrera, a quien el emperador y su esposa le premian con una extensa donación que tiene como centro la villa de Moreruela de Frades, con el mandato de que la transmita a «Sancho y Pedro sus monjes y todos los demás compañeros» para que «mande edificarla íntegramente y la mantenga», es decir, promueva la construcción de un monasterio y lo sostenga como patrono en nombre del rey (Bueno 1975; AHN carp. 3548, doc. 10; Alfonso 2008b).

Figura 4. Monasterio de Santa María de Moreruela.



En este contexto, llega la fama de la orden del Císter y del carismático Bernardo de Claraval, quien, desde su monasterio de Clairvaux, expande la reforma cisterciense por la vía normalmente de la afiliación de las comunidades preexistentes por las tierras de Occidente de la mano de la Corona, mientras la abadía de Morimond lo hará por las tierras del centro y el este de los reinos peninsulares (Barbosa 2015; Dimier 1959; Grélois 2021). Pronto estos monasterios, después de que lo hiciera el primero de Sobrado, en A Coruña (Valle 1991; García Flores 2010, 18 y 19), adoptan el hábito blanco y dedican sus casas a santa María.

Moreruela se afilia a Claraval entre 1158 y 1162, cuando se troca la advocación de Santiago por la de Santa María, se menciona en una bula de Alejandro III ligado a la *Institutionem Cisterciensium* y comienzan las obras del templo, según la *datatio* descubierta arqueológicamente (Valle 1991, 137 y 138; Alfonso 1986,

doc. 13; Miguel 1994, 74). Pocos años antes, emerge en la historia sin saber cuál ha sido su génesis el monasterio de Melón, cuyo abad Giraldo suscribe un documento recogido en el Tumbo del monasterio de Sobrado en el año 1154: *Ego (Gira(l)us Abbas Meloni scripsi* (Loscertales 1976, II, doc. 50; Romaní y Otero 2009, doc. 9, Camaniel 1998, 772 y 773), aunque la mayoría de los investigadores se han inclinado durante años, siguiendo a Valle (Valle 1982, 207 y 208; Losada, Soto y González 2000, 138; Fernández 2010, 14), por el año 1158, cuando ya se denomina Santa María de Melón,<sup>16</sup> aunque hasta 1165 no está documentada «Abbas clarevalensis» (Valle 1982, 208, nota 38).

La refundación del monasterio de Valdediós se la encarga el rey Alfonso IX y su esposa Berenguela al monasterio de Sobrado (*Superato* en la documentación), a quien le da la heredad de Boiges para fundar una abadía en el año 1200: *abbatiam ibidem cisterciensis ordinis costruendam, que sit semper propria filia abbacie de Superato* (González 1944, II, doc. 143). Y pocos meses después empieza a dotarla de bienes que aseguran su subsistencia inmediata, adquiere el nombre de «monasterio de Valle Dei» (González 1944, doc. 151, mayo de 1201) y pronto la advocación de Santa María («Sancte Marie Vallis Dei» (González 1944, doc. 156, agosto de 2001) al tiempo que se menciona a su primer abad, Nuño.

Las certezas de los diplomas reales no impiden que permanezca la duda sobre qué comunidad integra la nueva fundación, si los monjes de San Salvador, calificado como «reducido y deteriorado» por Ángel Manrique,<sup>17</sup> aunque eso no impidió que hubiera seguido desempeñando su labor espiritual,<sup>18</sup> o bien, si vinieron monjes de Sobrado, monasterio que siempre silencia la documentación de la casa asturiana (Fernández 1982, 393). Otro interrogante es por qué en otro diploma de Alfonso IX se menciona la necesidad de reedificar Valdediós en Boñar, en tierras leonesas, proyecto que no cuajó<sup>19</sup> (Ruiz de la Peña y Calleja 2012, 860-862), quizás tuviera algo que ver en esos titubeos iniciales las crecidas del río inmediato, llamado Anta, hasta que se resolvieron seguramente reencauzándolo como lo vemos ahora, ya llamado Valdediós.

Por su parte, Carracedo, en cuya congregación se incluían los monasterios asturianos de Lapedo y Oscos, y muchos gallegos, se resiste a perder su autonomía hasta su incorporación al Císter en el año 1203, según confirmación del papa Inocencio III,<sup>20</sup> afiliándose no a Claraual como los demás, sino a la casa madre

16 En ese año se menciona a otro abad, Álvaro, ya que el nombre de Giraldo aparece también como abad del monasterio próximo de Bárcena, al que Manrique y Yepes atribuían la primera casa que después se trasladaría aquí. En 1158 la condesa Dña. Fruela Fernández dona la heredad de Frago: «[...] do Deo et ecclesie Sancte Marie de Melone et vobis domino Alvaro eiusdem ecclesie abati» (Romaní y Otero 2009, doc. 6). J. C. Valle ya suscribe la fecha de ca. 1154 (Valle, 1998, 6).

17 Manrique 1642-1649, III, fol. 332r, cit. Fernández, 1982, 394, nota 22.

18 En una donación del rey a Valdediós de su realengo de Melgar (en León), se refiere claramente a la refundación del viejo monasterio: «[...] el monasterio de Valledi, quod de nouo construimus in Asturiis in loco nominato Boiges» (González 1944, doc. 152, mayo 2001). Ahora bien, no sabemos si permanecía la comunidad monástica o, como se ha propuesto, la iglesia de San Salvador podría proseguir como simple parroquia dependiente en el derecho de representación del monasterio benedictino de San Vicente de Oviedo (González, 1983, 101), desempeñando labores espirituales parroquiales, como acredita su necrópolis, descubierta arqueológicamente y datada entre los siglos X-XI en la primera fase y XII-XIV en la más tardía (Requejo, Martínez y Jiménez 1992, 183).

19 «[...] ut ipsum monasteiurm quod edificatum est in Asturiis in Boniar reedificetis» (González 1944, doc. 206).

20 «[...] Beati Benedicti regulam atque institutionem cisterciensium fratrum in eodem monasterio institutus est» (Martínez 1997, doc. 186).

de Citeaux, aunque en realidad parece que en esta casa berciana y en todas sus filiales ya se compartía el mismo espíritu reformista de Roberto de Molesmes y Esteban Harding desde su refundación, adoptando incluso a partir de 1155 la advocación de Santa María (Martínez 1997, docs. 186-189; Balboa 1991, 47-53; Cocheril, 1964, 245).

Tras la expansión patrimonial de los siglos XII y XIII, y después de la crisis del siglo XV, con la conocida debilidad monástica ante las encomiendas y la nobleza laica local (los Valcarce en Carracedo, los condes de Monterrey y de Ribadavia en Melón, el linaje leonés de los Quiñones en Valdediós o los condes de Benavente en Moreruela), vuelven los tiempos de recuperación espiritual y económica con las reformas religiosas y políticas del siglo XV. Así nace la Congregación de Castilla, promovida por Martín de Vargas (Yáñez 1981), a la que se incorporan estas cuatro abadías: Moreruela, en 1494, al tiempo que Sobrado, Carracedo en 1505, Melón en 1506, «Valde Dios» en 1515 (Martín 1953, 28; Manrique 2010, 122, 125 y 133, 136, 153 y 154).

La nueva concepción de la vida comunal y las necesidades de la nueva liturgia (González García 2000; Miguel y Larrén 2016, Carrero 2006), además del probable deterioro de los viejos monasterios tras más de trescientos años y una catastrófica riada en el caso de Valdediós en 1522, permitieron la renovación y ampliación de todas las casas: renovación del claustro regular (Carracedo y Moreruela) o construcción de uno nuevo (Valdediós y Melón), al que se sumaron un claustro de la hospedería (salvo en Valdediós que quedó solo en un pabellón) y un patio de servicios y de nuevos dormitorios (Valdediós, Carracedo y Moreruela). En todas estas obras, que requerían la licencia del padre reformador desde la misma traza (Difiniciones 1584, cap. XXXII), se van introduciendo las nuevas estéticas llegadas de Italia y Francia: el renacimiento, con arquitectos que trabajan especialmente para esta orden en el noroeste, como la familia de los Cerecedo y sus aparejadores (García Cuetos 1996; Vila 1998) y el barroco (Folgar 1998). Crece en consecuencia el número de religiosos, que están cuantificados por la orden en el año 1584: Moreruela, 42; Carracedo, 35; Melón, 25 (antes de la reforma solo tenía quince); y Valdediós, 18 (trece antes de la reforma) (Difiniciones 1584, cap. XXXIX; Martín 1953 35). Las obras avanzaban normalmente despacio y en muchas ocasiones no se culminan hasta la segunda mitad del siglo XVIII. A veces, se vieron bruscamente interrumpidas por una catástrofe, como los pocos minutos que duró el terremoto de Lisboa el 1 de noviembre de 1755, cuando los monjes cantaban en el coro alto de la iglesia de Melón,<sup>21</sup> y que ocasionó muchos daños en sus fábricas (Blanco y Fernández 2009).

El convulso primer tercio del siglo XIX concluyó para los monasterios con la exclaustación y desamortización definitiva de 1835. Las iglesias y sacristías, y raramente alguna dependencia más (Carracedo) quedaron en manos del obispado para seguir sirviendo al culto y vivienda del párroco. No fue así en el caso de

21 «[...] hallándose en el Coro a aquella hora el Reverendísimo Padre Abad y su Comunidad cantando las Oras para entrar a misa maior abriendole observado y que de sus bobedas se desplomaban piedras y cal», respuesta a la encuesta encargada por el Governado del Supremo Consejo de Estado (Ces 2008, 125 y 126).



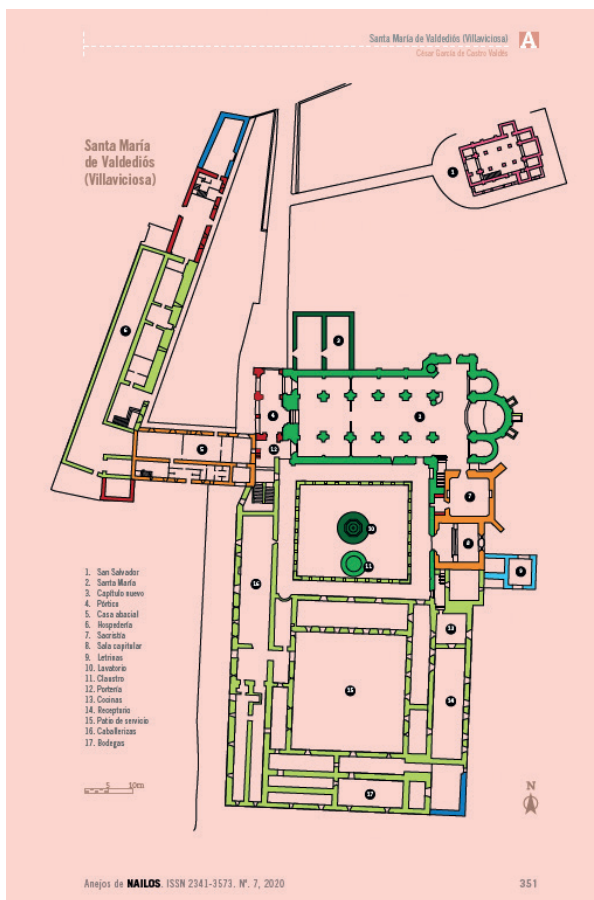


Figura 5. Planta y fases constructivas del monasterio de Valdediós, según César García (Nailos, 7, 2020).

Valdediós y esto explica su grado de conservación excepcional (fig. 5):<sup>22</sup> a pesar de salir a la venta, no fue enajenado y volvió a manos del obispo, tal y como solicitaron el 5 de septiembre de 1843 los funcionarios al intendente de Villaviciosa, admirados por la calidad del monasterio, de la iglesia del Salvador e incluso de su *huerto artístico* (AHPOu, expediente de desamortización, caja 125794/07).<sup>23</sup> Nunca interrumpió su uso religioso: seminario menor en 1862, colegio de segunda enseñanza después y parte del seminario mayor de Oviedo en 1934 (Cuetos 1998, 84 y 85), anticipando su gran salto a finales del siglo xx: la recuperación de la vida monástica cisterciense en 1992, seguida desde 2009 de una comunidad de San Juan y, desde octubre de 2011, de unas monjas trapenses. Lástima que estas refundaciones monásticas modernas finalizaron en 2012. Además, parte de este último tiempo sirvió de aprendizaje en la Escuela Taller de Valdediós, fundada en 1986 y en funcionamiento trece años.

Para los demás monasterios, la historia es tristemente bien conocida (saqueo, abandono, ruina...), a la que se sumó el infortunio: el 2 de febrero de 1885 cayó un rayo en la torre de la iglesia de Melón,

que se desplomó sobre el cuerpo de la misma, hasta el punto que hubo que cerrarla rápidamente «con un muro por el crucero de la iglesia que es lo que quedó en pie» (Cameselle 1990, 228-230). Solo se respetaron algunas iglesias (Valdediós, completa y de tipología románica; Carracedo, semejante, pero reformada en estilo neoclásico), que servían como parroquias, como las excepcionales cabeceras con girola y absidiolos de Melón (donde sigue el culto) y Moreruela, considerada una cúspide del arte hispano y clave en la evolución de la arquitectura cisterciense europea (Valle 2008).

La declaración de monumento nacional permitió que empezaran algunas curas restauradoras a cargo de los arquitectos de zona, Luis Menéndez-Pidal en Asturias, León y Castilla, y Francisco Pons-Sorolla en Galicia (Castro 2007), frenando su ruina especialmente de las iglesias, pero tomando decisiones de vaciados de tierras y renovación de paramentos muy arbitrarias y claramente historicistas. La asunción de las competencias en patrimonio histórico por parte de las comunidades autónomas permitió iniciar una nueva etapa más profesional y acorde a las cartas internacionales de restauración, incorporándose desde la década de los ochenta o principios de los noventa las intervenciones arqueológicas.

22 Agradezco a Alejandro García Álvarez-Busto y a la revista *Naylos* la cesión de la imagen del plano de Valdediós, según la interpretación de César García de Castro.

23 «Sr. Intendente. Nombrados por usted para tasar en renta y venta el Ex. Monasterio de Valdediós [...] sus muchas y ventiladas crujías y sus espaciosos patios [...] caudal de agua de pie de que disfruta. Bajo este concepto [...] debemos añadir que ceda la iglesia por el gobierno para templo parroquial de Puelles estamos dispuestos de decir a VS que tanto la misma como la inmediata basílica de El Salvador sea atendiendo a su venerable antigüedad de cerca dos siglos, ya sea a su inminente huerto artístico, nunca deben exagenarse y se conserven con el más exquisito cuidado».

## LA CAPTACIÓN Y LA DERIVACIÓN: LA PRIMERA ENCRUCIJADA DEL AGUA

La naturaleza y la mano de los monjes —y la intervención restauradora de Luis Menéndez-Pidal y de la Escuela taller y las restauraciones posteriores— se conjuntaron para crear el paisaje que acoge al monasterio de Santa María de Valdediós. Su valle se encaja entre el horizonte ondulado de media montaña característico de las tierras orientales asturianas (sierras del Cordal de Peón, al oeste, y del Arbazal, al este, con cotas entre 500 y 450 metros, respectivamente), con roquedo de origen sedimentario —lutitas (lodo), margas y yesos, además de los sedimentos cuaternarios— muy fallados al sur de las formaciones cársticas predominantes (Suárez 1988, fig. 1; el estudio de la geóloga Montserrat Jiménez en Requejo, Martínez y Jiménez 1992, 179-181). El río Anta-Valdediós nace en las inmediaciones del monasterio, a unos 1,1 km, en la cota 280 metros descendiendo hasta la cota 130 metros del edificio monástico, surcando un terreno que no le fue difícil labrar, pues aprovecha una falla de dirección SW-NE. El río desemboca a unos 7 km en el ramal de penetración sur de la ría de Villaviciosa. El mar abierto está tan solo a unos 15 km y a apenas 7,5 km de la próspera villa de Villaviciosa (Maliayo en época del cenobio).

Al observar el emplazamiento de la casa monástica, se ve que el cauce del río «esquiva» el edificio, es decir, se desvía por su costado este (fig. 6). Los monjes acometieron aquí una importante obra de ingeniería hidráulica (González 1986, 272; Requejo, Martínez y Jiménez 1992, 180; García 2020, 354 y 355): desviaron el río, lo reencauzaron y lo dirigieron hacia donde ellos querían, la base de ladera oriental, alejándolo del centro del valle por donde discurriría en origen (convertido en paleocauce) para asentar en ese lugar su casa. Espacio, pues, plenamente antrópico, diseñado por los propios monjes, aunque distara mucho de ser así en el pasado. En vez de la pradera actual, estaba rodeado de frutales (manzanos, perales, ciruelos y cerezos pequeños), además de un terrazgo de buen regadío, en las conocidas en 1835 como huerta Grande, huerta de San Salvador y huerta del Palomar (AHA, expte. Desamortización, Valdediós, caja 125794/07).

Esta ubicación facilitará el abastecimiento de agua, al menos la de uso económico. Sin embargo, cuando la corriente fluvial retomaba su cauce natural durante las crecidas extremas o cuando el carst se saturaba de agua y salía a la superficie,<sup>24</sup> no solo inundaría las oficinas, algo que pudo tener cierta periodicidad, sino que llegó a arrasar el conjunto edificado, como aconteció en el año 1522, a juzgar por la reconstrucción casi total que se emprendió en el cenobio (Cuetos 1998, 76). Aquella no fue la única inundación: en dos pilares de la iglesia se conservan sendos epígrafes que marcan la altura a la que llegó el agua en una crecida del año 1691: «AQUÍ LLEGOL AGUA EN AGTO DE 1691» (Fernández 1987, 418): ¡la marca está a 2,57 metros sobre el suelo actual!

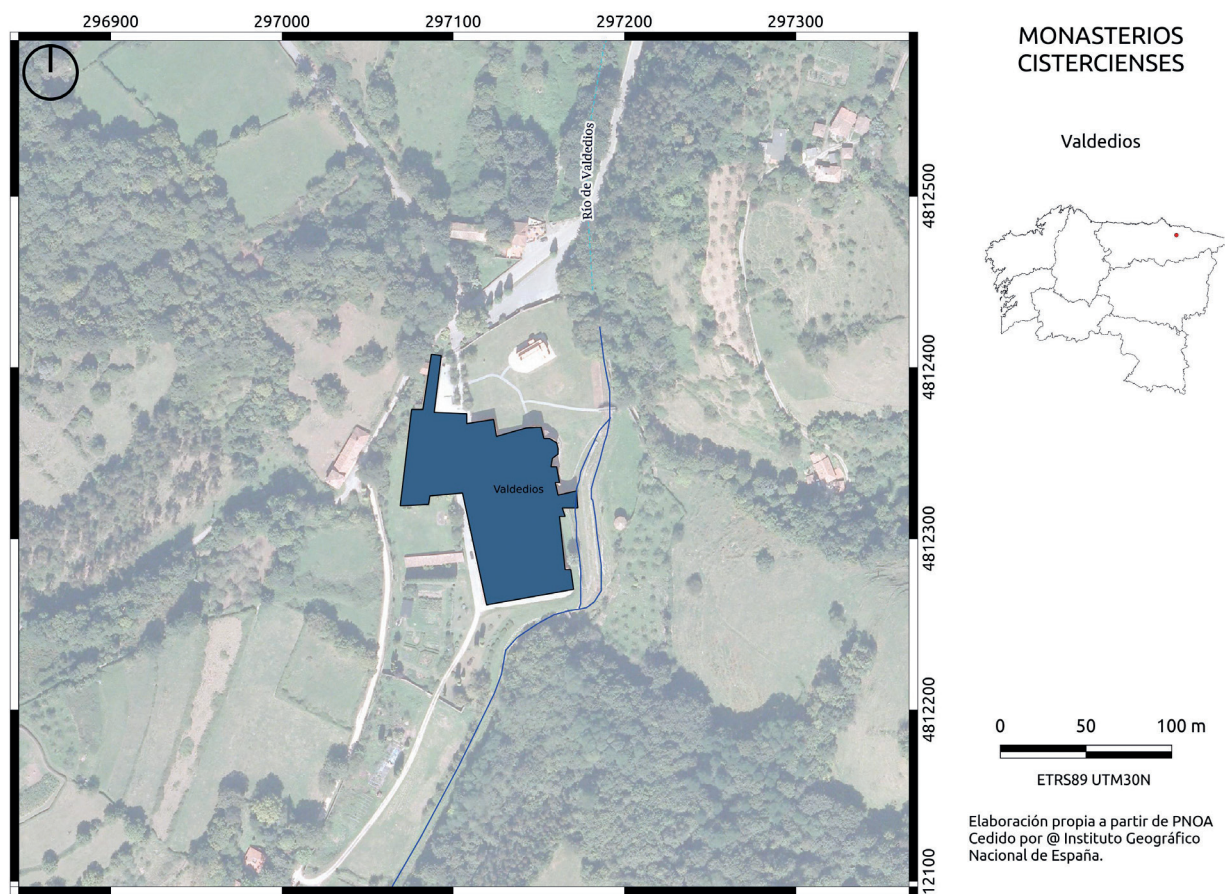
No repetimos aquí la descripción de la canalización artificial del río que vemos en la actualidad (vid. Miguel y Muñoz 2015, 226-228), revestida de lastrones de

24 Como ocurrió en 1987, formando una laguna retenida por el propio edificio, según información oral del arqueólogo Vicente Rodríguez Otero.



Figura 6. Canalización artificial del río Valdediós y su bifurcación para las letrinas.

piedra de caliza margosa recibidos con argamasa,<sup>25</sup> de una longitud en sentido norte-sur de 538 metros en el espacio comprendido dentro de la cerca monástica donde ingresa, según la documentación, a través de un arco: «costo de açer un arco debajo de la cerca por donde entra el agua diez y seis reales» en el abadiato de fray Rafael Abarca, hacia 1594 (AHN, Clero, Libro Obras, L. 9366, s.f).



Su trayectoria longitudinal gira bruscamente hacia el este antes de alcanzar la esquina del conocido como patio de servicios, y una vez superada se bifurca en dos ramales, separados por un grueso machón de fábrica de sillería y mampostería con los extremos aquillados, al modo de las pilas de doble quilla de los puentes. El ramal más interior se dirige perpendicularmente al edificio saliente de las letrinas, cruzándolo a través de un arco abovedado de sillería, que conformaría bajo ellas una bóveda de cañón discontinua para permitir la caída libre de la suciedad desde el piso superior<sup>26</sup> (fig. 7). El canal principal exterior libra el edificio apartándose de él por el costado este, habiendo servido a su vez de regulación del caudal por medio de unas compuertas que hoy no son visibles.

25 Dado su buen estado de conservación, suponemos que este revestimiento de las paredes del río fuera restaurado por Luis Menéndez-Pidal iniciadas en el año 1959 (Cuertos 1998, 85). Según una de nuestras fuentes orales (Agustín Rocas López, maestro de la escuela taller e hijo de un criado del Seminario), el río solo tenía revestido el tramo a partir del edificio monástico, no lo anterior.

26 En las letrinas, dadas sus dimensiones, habría varios asientos con tabiques entre ellos, cada uno con su puerta, tal y como se contempla en los Usos de 1787: «el Religioso que entrare, la cierre y componga al sentarse la ropa, de suerte que cubra los pies con lo último de ella. Si entrare otro haga señal con las manos, ó pie, para que se entienda está aquel sitio ocupado; si no ajustaren mucho las puertas y pueden verse, cubran los rostros con las mangas de la Cogulla» (Usos 1787, 2.ª parte, cap. XXII, 302).



Tras rebasar las letrinas, los dos brazos se vuelven a unir en un único conducto surcando otra estructura aquillada, dirigiéndose de nuevo en canal único hacia el exterior del recinto monástico (fig. 8).



Figura 7. Canal de la letrina de Valdediós y fases constructivas en el muro.



Figura 8. Reunificación de los canales (revestidos de lastrones) tras superar la letrina y la quilla de salida.

¿De cuándo es esta obra? En su aspecto actual, con la doble quilla y la bifurcación en dos brazos, es contemporánea de las letrinas, erigidas entre 1650 y 1653, durante el abadiato trienal de don Bernardo Suárez de Figueroa (González 1986, 282; Cuetos 1998, 82). Sin embargo, según señala el arqueólogo César García, las letrinas se construyeron donde pudieron estar las primitivas medievales (García 2020, 359) o bien, añadimos nosotros, en el extremo del pabellón de monjes, por lo

que el agua entraría más o menos por el mismo sitio. En consecuencia, creemos que el río tendría, quizás desde época medieval, el curso dirigido de manera semejante al actual, ya que, si no hubiera sido así, el conjunto edificado estaría siempre recibiendo los embates del agua, dada su disposición perpendicular al cauce, y difícilmente hubiera sido habitable al estar en la misma cota del estiaje del río.

En cuanto al abastecimiento de agua potable o de boca en Valdediós, según nos informa César García de Castro,<sup>27</sup> parece que procedía del lugar llamado Santi («la captación de Santi»), a unos 440 metros también al sur del cenobio, donde habría un manantial renovado en los siglos XVII-XVIII, según el libro de obras, que podría coincidir con el medieval, desde donde hipotéticamente partiría una canalización. No hay constancia arqueológica de ningún sistema de conducción a presión, por lo que sería a través de una canalización por gravedad dentro de una caja cubierta; tampoco sabemos todavía por dónde entraba a la casa, aunque sí se ha detectado en el costado exterior oeste del claustro reglar. De cualquier manera, todavía no podemos excluir que esta canalización u otras no desempeñaran una función de «desaguadero», que juzgamos necesaria en este enclave.

Al contrario que el monasterio asturiano, el cenobio orensano de Santa María de Melón se encuentra inmerso en el caserío de la localidad homónima y de la aldea próxima llamada A Ponte, situada al suroeste, esta quizás heredera de la primitiva granja cisterciense de la casa.<sup>28</sup> Ocupa un llano y amplio meandro abierto por el río Cortella (afluente del río Cerves, a su vez del Miño), que parece nacer unos 3 km al oeste. Se abre paso entre las estrechas y duras laderas de cuarcitas y pizarras del macizo Ibérico de la sierra do Faro (cota máxima a 1151 metros de altitud)<sup>29</sup> al noroeste del monasterio, para cambiar de dirección una vez alcanzada la llanura hacia el sureste a las faldas de la sierra de Chan de Moeiras (a 797 metros de altitud, también de cuarcitas), y proseguir en dirección noreste respetando y lamiendo los muros de la cerca monástica por ese lado, hasta desembocar hacia 1,9 km al noreste en el río Cerves. Cabría pensar que estamos de nuevo ante una desviación intencionada del río, ya que nada parece que le hubiera impedido seguir en dirección oeste-este, sin hacer el meandro que abraza por el sur el conjunto monástico, salvo una leve pendiente, pero las curvas de nivel y la vaguada del río parecen indicar un cauce natural, además de no apreciarse en su recorrido ninguna obra artificial en sus márgenes.

Una doble red de abastecimiento al monasterio de Melón (fig. 9) parece proceder, según nuestras fuentes orales,<sup>30</sup> de la falda inferior de la sierra do Faro, en concreto de la zona conocida por Los Redondos, al oeste del cenobio, próxima al lugar denominado en MTN25 A Tapada, situada a unos 540 metros al oeste.<sup>31</sup> De ahí partía la conducción de agua potable, desde un manantial que desapareció

27 Información oral. Nosotros aún no hemos realizado la prospección del lugar de Santi.

28 Además del puente que salva el río Cortella, de aspecto moderno, hay uno de los molinos conservados en esta localidad que tiene una inscripción del año 1811, en época plenamente monástica.

29 Mapa Geológico de España 1:200.000, Instituto Tecnológico GeoMinero de España 1989, Ourense-Verín, 17/27, 2-3, 2-4, Madrid (1.ª ed.).

30 Nuestros informantes fueron los hermanos José y Manuel Justo Gómez (nacido en 1934 en Melón) y el cura párroco José Luis Rivera Vázquez, a quienes mostramos nuestro agradecimiento.

31 Traspasando la N-120 y la A-52 hay un edificio aislado y no lejos, según nuestro informante que deseó ser anónimo, hacia el oeste estaba el manantial, por lo que de manera aproximada lo situamos en la confluencia de dos sendas: 42.254517, -8.224270 (Google Maps), en la cota hacia 500 metros de altitud.



al hacerse la autovía y que «venía encañada en tubos de piedra e iba enterrada» en dirección a la aldea llamada El Puente (A Ponte), y de ahí proseguía hacia el monasterio. Toda esta derivación de agua de boca no la hemos visto, pero sí su final antes de entrar al recinto monástico cruzando la cerca: acaba en un arca de agua (fig. 10), una de las pocas que hemos identificado en todo el noroeste. Se trata de un edículo cuadrangular de 2,30 x 2,12 y 1,20 metros de altura, construido con sillería de granito, con una cubierta ligeramente abovedada, rematada en una cara en gola clásica de listel y bocel. Su aspecto parece antiguo y así lo aseguran los vecinos, pero aún no hemos visto su interior, donde el agua, según nuestras fuentes, se dividía para el monasterio y para el pueblo. Prueba de que entraba al convento es que se aprecia el hueco abierto y adintelado, hoy tapiado, por el que cruzaba la cerca monástica; desde ahí llegaría a una fuente, que está en un espacio particular, donde no hemos podido acceder (fig. 11)



Figura 9. Melón. Redes de abastecimiento (según F. Miguel 2022).

En cuanto al agua de uso económico, nace de una derivación del río Cortella, que aún se ve en la misma zona, en la cota 500, a unas decenas de metros antes del puente que cruza la carretera. Consiste en una presa excavada en la tierra, que en su recorrido abastece a varios molinos hasta llegar a un gran depósito triangular (parece actual) frente a la cerca monástica, en la cota 440. Aquí el agua desciende en vertical hacia un canal inferior (que sí parece antiguo) y parece que cruzaría bajo el camino que bordea la cerca y se dirigiría en dirección al molino de la casa, aunque no lo vemos entrar. La documentación escrita acredita y completa nuestra interpretación arqueológica, según se recoge en la descripción del expediente desamortizador de «lo que contiene su cercado» (el de Melón), de fecha 24 de noviembre de 1835: «[...] el agua para este molino viene de afuera y entra por debajo de dicha muralla, reuniéndose a la de la fuente inmediata [...] de tres caños» (AHPOu, desamortización Melón, caja 10.256).



Figura 10. Melón. Arca de agua de boca.



Figura 11. Melón. Huella del paso del agua cruzando la cerca monástica, después amortizada.

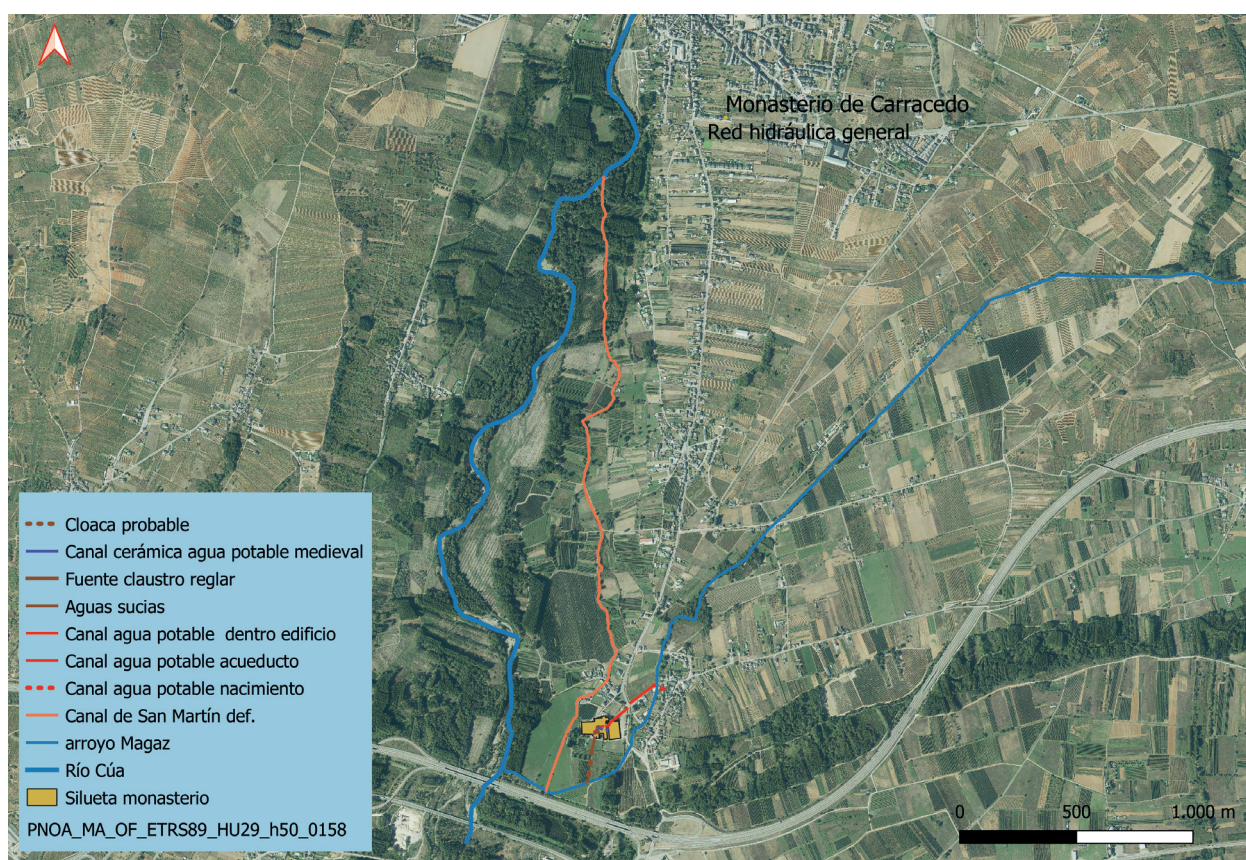


Esta doble red de abastecimiento parece estar destinada al claustro de la hospedería, comenzado a partir de 1578 (Fernández 2010, 72). La red de abastecimiento medieval y del claustro regular del quinientos, en cambio, parece que procedía de la zona este, a juzgar por las excavaciones de Andrés Bonilla en 2006, aunque en la prospección aún no hemos podido determinar su origen.



Del monasterio de Santa María de Carracedo (fig. 12), situado en la vega que limitan el río Cúa por su lado oeste y la primera terraza fluvial de su margen izquierda, por el este, ya habíamos estudiado la red de abastecimiento de las aguas de boca (Miguel 1989). Entraban por donde parece que era el lugar habitual en el medioevo: por el locutorio primero y por la sala capitular después, y procedían desde su origen del mismo sitio: un manantial que afloraba en la base de la terraza, en el lugar llamado El Teso, donde se construyó en el siglo XVIII la casa de la Fuente (AHN, libro de fábrica, fol. 94, año 1782-83) para protegerlo. Desde ella, y a una altura de 460,32 metros sobre el valle y 457 metros del conjunto monástico, procedían las conducciones de época medieval y moderna por el sistema forzado de presión. En el medioevo se emplearían primero una conducción de sillares perforados de pizarra verdosa y anfibolita,<sup>32</sup> visibles y reaprovechados en los muros de los pies de la iglesia, que emplean el mismo aparejo, pero de la que no vimos trazas en el subsuelo. Después, quizás en época bajomedieval, se sustituyó por tubos cerámicos machihembrados alojados dentro de una caja de mampostería, que necesitaron ir rehundiéndose progresivamente para garantizar la presión, como acreditan sus fases arqueológicas. La solución hidrostática al problema pudo ser el empleo en época moderna del canal de régimen abierto sobre muro, que desembocaba por detrás de la sala capitular en un sifón en una cota mucho más alta que la anterior (459,49 metros), aún conservado, y que es una estructura hidráulica excepcional en los monasterios hispanos.

Figura 12. Red hidráulica general del monasterio de Carracedo (según F. Miguel 2022).



32 Sobre esta roca volcánica de la serie paleozoica y su empleo en los monumentos bercianos, vid. Jiménez 2012, 215 y 216; Miguel y Larrén 2019b, 277.



Hemos estudiado también la red de abastecimiento del agua de uso económico, al menos la que movía el molino de la casa. Se trata de una derivación aguas arriba del monasterio, en un meandro del río Cúa al lado de la actual localidad de San Martín del río Cúa,<sup>33</sup> también una presa aprovechada por cuatro molinos, uno de ellos el inmediato al cenobio.

Como en los casos de Valdediós y Melón, en Carracedo se observa cómo el Arroyo de Magaz o del Tablón, que nace a 11,7 km al noreste del cenobio, al llegar a su altura y sin ningún impedimento natural, describe una C invertida para salvar el mismo, lamiendo por el sur la cerca monástica hasta su desembocadura en el Cúa, lo que nos permite sospechar que fueran los monjes los que quizás redirigieron su curso final, no solo para el riego de las tierras, sino para recoger las aguas sucias del conjunto monástico que drenaban hacia el sur.

Otro paisaje humanizado, seguramente por los monjes, fue el entorno del monasterio de **Santa María de Moreruela**. Es posible que sus trabajos hidráulicos, en concreto la reconducción del arroyo de La Laguna, que nace a unos 3,3 km del cenobio y que hoy discurre de manera aparentemente forzada de manera lineal a los pies de la terraza culminante sobre el monasterio, les permitiera desecar un espacio pantanoso que sufriría frecuentes inundaciones, provocadas tanto por las crecidas del río, que penetraba en la llanura a modo de lengua, como —y sobre todo— por las escorrentías de los arroyos que diseccionan las terrazas y los páramos próximos, que de no drenar en el mentado arroyo, lo hubieran hecho en el conjunto monástico y su terrazgo (Miguel, Larrén y Peláez 2000, 134-146) (fig. 13).

Figura 13. Red hidráulica general del monasterio de Moreruela (Miguel, Larrén y Peláez 2020, Citeaux, fig. 2).



33 La granja de San Martín, no así El Teso, está documentada desde 1203 (*grangiam Sancti Martini*) (Martínez 1997, doc. 189), pero ambas podrían tener en común la atención de la red hidráulica del monasterio.

Uno de los arroyos es llamado Fontanillas, donde, según los lugareños, había un manantial que, a través de «canales de piedra», conducía el agua potable hasta el monasterio, alejado hacia 1 km (Granja 1990, 87). A este posible abastecimiento aún no contrastado se sumarían dos pozos y un manantial, también identificados arqueológicamente, que aprovechan el superficial nivel freático. La red de uso económico derivaría del propio arroyo de La Laguna a unos 660 metros al oeste, mediante canales excavados en la tierra que se aprovechan primero para riego y después se bifurcan para abastecer el colector principal de las letrinas, y quizás un depósito al este de la iglesia, desde el que accedía al interior.

## EL CLAUSTRO REGLAR COMO ENCRUCIJADA DEL AGUA

A falta del detalle de tesoros documentales como los planos de la red hidráulica medieval del monasterio de Christchurch de Canterbury o el de la cartuja de Londres (Grewe 1996), las fuentes escritas nos informan de las posibles encrucijadas del agua en el interior de un monasterio. El libro de obras de Santa María de Oseira (Ourense) (AHPOu, l. 895) recoge varias entre 1749 y 1819, además de las «arquetas del claustro» o las de las «fuentes de la Hospedería y Claustro Reglar»: la «arqueta de la huerta» (AHPOu, l. 1758-1759), el «Corredor Abacial i en donde se divide el agua para las fuentes de la Cocina i escalera grande» (AHPOu, l. 1771-1772) y la que juzgamos clave: «la Arqueta principal que se halla en la heredad de Miguel Mouríño el Ciego» (AHPOu, l. 1787-1788), la que alimentaría toda la red interior. El libro de obras del monasterio de Valdediós del siglo XVI al XVIII (AHN, l. 9366) recoge, desde el año 1590, la limpieza de las «zanjas» (atarjeas o canales de régimen abierto) que cruzaban la iglesia y los claustros: «[...] Abrieronse las zanjas de la iglesia y claustros que estaban todas tapadas sin poder servir con mucho daño de la casa, trabajaron [...] para sacar tierra en estas zanjas» (AHPOu 1617, l.).

Las excavaciones arqueológicas, a pesar de haber sido numerosas en algunos cenobios (cinco o más intervenciones en Melón, Oia, Ferreira de Pantón, Xunqueira de Espadañedo, Aciveiro, Armenteira y Sobrado, en Galicia, Valdediós en Asturias y Moreruela, en Zamora) apenas han permitido exhumar restos de la infraestructura hidráulica, ya que en su mayoría desempeñaron un papel subsidiario de la restauración arquitectónica, impidiendo que aportaran algo sustancial al relato histórico del monumento.

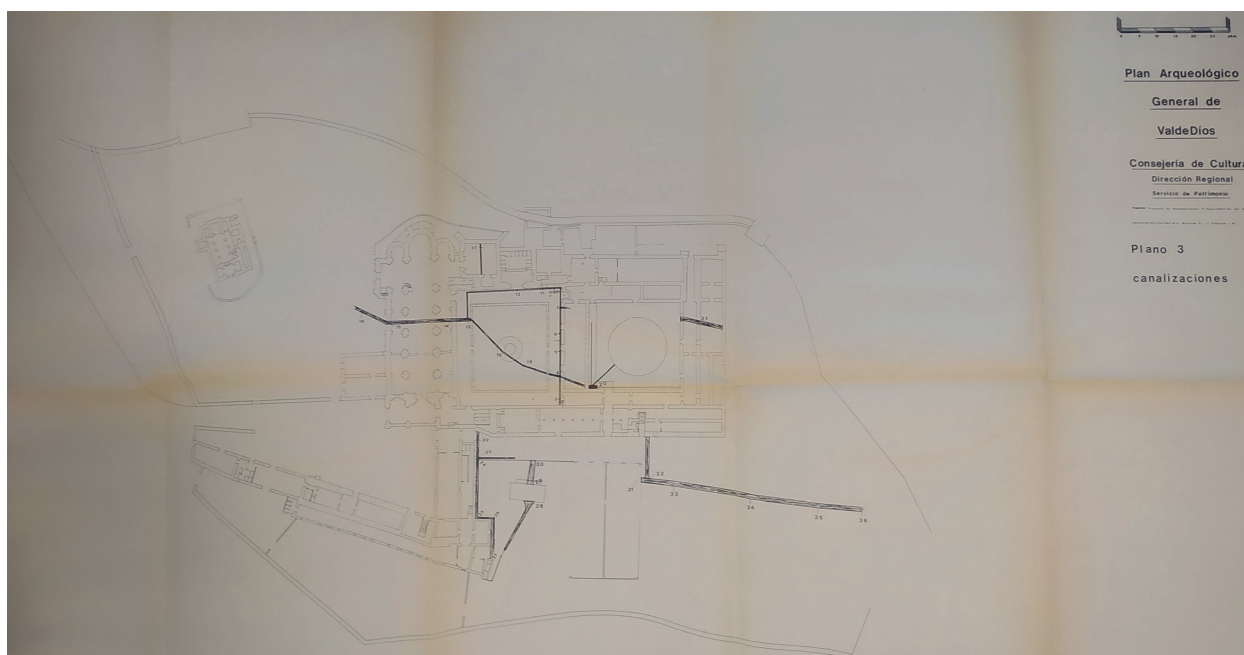
Por eso son tan importantes las anotaciones que hizo el arqueólogo Vicente Rodríguez Otero,<sup>34</sup> subdirector de la escuela taller de Valdediós durante 1987 y 1988, en un croquis denominado «Canalizaciones», que no se había valorado suficiente,<sup>35</sup> donde dibuja a mano alzada y a escala aproximada toda la red de

34 Desde aquí transmitimos un especial agradecimiento a este arqueólogo no solo por el rigor de su trabajo de campo sino por su generosidad con este estudio, a pesar de los tiempos difíciles. Gracias.

35 El plano se encuentra recogido en el Plan Arqueológico de Valdediós, elaborado por Elías Carrocera, César García y Vicente Rodríguez, de 1993 (Servicio de Arqueología del Principado de Asturias, Valdediós, Caja V. Inédito).

atarjeas que eran visibles superficialmente, porque sus cubiertas de lajas enrasaban con las del solado de los diferentes espacios, salvo una que fue exhumada arqueológicamente (fig. 14). Aquí vemos el trazado de esas «zanjas de la iglesia y claustros», en particular en el claustro reglar: la mayoría son pequeñas atarjeas (entre 12-20 cm de anchura y 21-28 cm de altura) que recorren alguna de sus galerías: la sur, de donde venía el agua; la este, a la que se incorporaba otro canal procedente de la sala capitular, y quizás uno más desde la sacristía y su giro hacia la galería norte, donde pasada la puerta de monjes se encuentra una arqueta (de 26 x 53 cm). En ella se producirá el encuentro del canal con otro más profundo (35 x 70 cm) que, viniendo del patio de servicios, cruza en diagonal la zona de la cocina y el patio del claustro de oración, pasando al lado de la fuente, quizás recogiendo el agua sobrante de ella. Además, desde esa arqueta sale lo que parece el gran colector general, a juzgar por sus mayores dimensiones (60 x 72,5 cm), de cubierta adintelada que, tras cruzar la iglesia de sur a norte, sale al exterior donde, tras hacer un quiebro en sentido este, desaguará en el río, ya con morfología abovedada.

Figura 14. Croquis de las canalizaciones visibles del monasterio de Valdediós en 1987 (según Vicente Rodríguez Otero).



La excavación arqueológica de César García de Castro de 1995 refuerza ese papel de encrucijada hídrica del claustro reglar desde el medievo, ya que exhumó la cimentación circular del lavatorio situado frente al refectorio y pegada al muro del antepecho de la galería de época moderna (figs. 15 y 16). Es un anillo corrido, salvo el vano abierto a la galería, construido de mampostería de 0,75 metros de anchura, con un diámetro interior de 5,20 metros y uno exterior de 7,80 metros. Su cronología es clara, ya que la cimentación del pretil de la galería del último tercio del XVI reposa sobre ella (García de Castro 2000, 360). La simple observación de la imagen —que se publica por primera vez— permite ver que hay parte de un anillo interior de menores dimensiones yuxtapuesto al exterior, que podría interpretarse como una primera fase del lavatorio o una reparación. El espacio interior está surcado, además de por el canal de la fuente posterior de 1710-1713 (González 1986, 286), por la zanja que dejó probablemente el canal



de evacuación de las aguas sobrantes; no se conocen indicios de su sistema de abastecimiento. No resulta difícil completar la imagen de esta fuente-lavatorio cubriéndola con un pabellón al estilo de los aragoneses de Rueda y Poblet, los catalanes de Santes Creus y Poblet, y el portugués de Alcobaça, que están, como la asturiana, adyacentes a la galería del claustro y frente al refectorio.



Figura 15. Cimentación del lavatorio medieval del monasterio de Valdediós exhumado en la excavación de César García de Castro Valdés en 1995 (fot. ídem).



Figura 16. Cimentación del lavatorio medieval del monasterio de Valdediós exhumado en la excavación de César García de Castro Valdés en 1995. A su lado la fuente de 1 (fot. ídem).

En la excavación arqueológica que llevaron a cabo Andrés Bonilla Rodríguez y Mario César Vila<sup>36</sup> a finales de 2002, del claustro reglar del **monasterio de Melón** refuerza la hipótesis que estamos planteando, aunque sea menor la

36 Como al resto de los arqueólogos, les agradezco la generosidad de permitirme consultar y utilizar sus informes, datados en 2006. Los sondeos se iniciaron casi simultáneamente al análisis de paramentos y el estudio artístico a cargo de un amplio equipo del CSIC-INCIPIIT, dirigidos por Rebeca Blanco Rotea y Begoña Fernández Rodríguez.





Figura 17. Restos de muros y canales medievales y modernos de la galería este del claustro reglar de Melón, exhumados por Andrés Bonilla, 1992 (1996) (fot. ídem).

rotundidad de los hallazgos. En la galería correspondiente al pabellón de monjes (fig. 17), profundamente transformado en la época moderna (post 1578), aparecieron múltiples estructuras, la más evidente la cimentación corrida del antepecho de la arquería de época moderna, así como algunas cimentaciones del primitivo claustro medieval. Junto a ellas, cuatro restos de canalizaciones de régimen abierto con una caja hecha con losas verticales de granito cubierta por otras más anchas, tres contemporáneas al claustro moderno y una medieval. Las dos centrales cruzan el muro de la sala capitular y del locutorio, y se dirigen hacia el pozo del centro del claustro; la otra también procede del locutorio y se dirige en dirección oblicua hacia la iglesia. La atarjea medieval, en cambio, tiene una dirección sur-norte y parece que angula en dirección oeste, dirigiéndose también hacia interior del patio.

En el año 2010, Celso Rodríguez Cao,<sup>37</sup> en un sondeo en la esquina noroccidental del patio, donde debiera proseguir la galería del claustro moderno, apareció bajo ella otro retazo de una canalización de pequeñas dimensiones (30 x 40 cm), excavada en la roca natural y con una orientación sureste —noroeste, posiblemente medieval—. A su lado, en el pabellón de la cilla, hay un gran colector, de un metro de anchura, que cruza longitudinalmente la bodega y sale al exterior, en dirección norte.

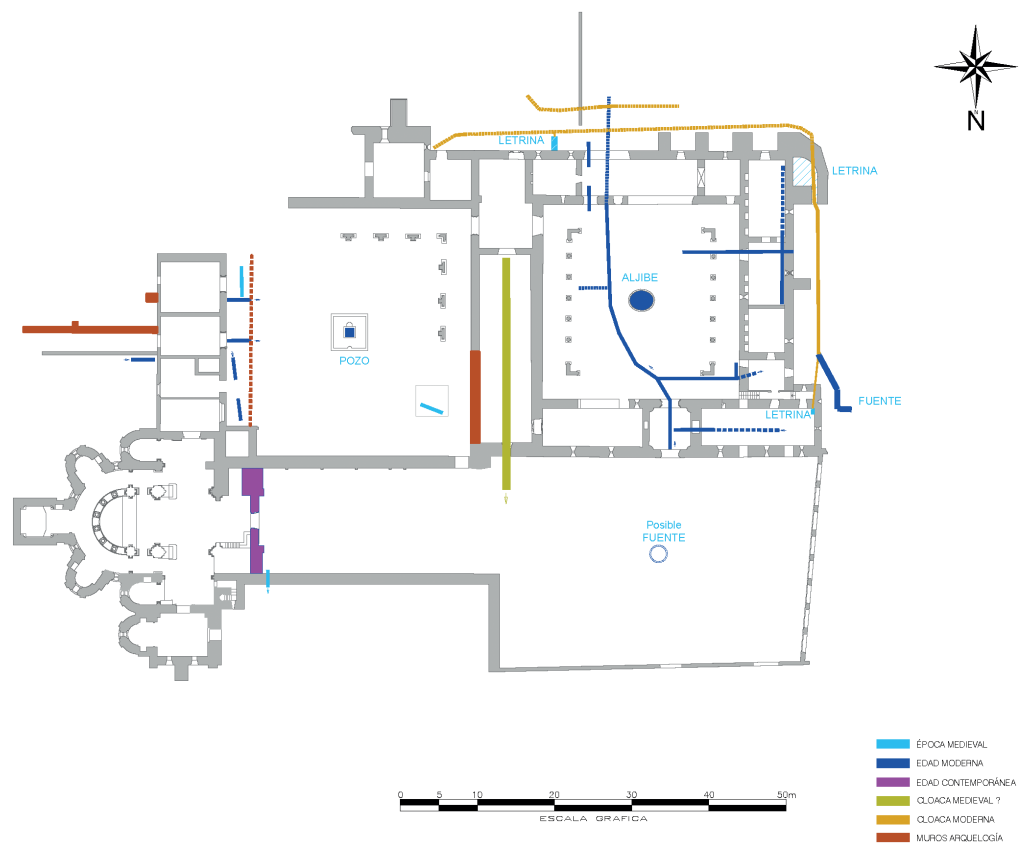


Figura 18. Estructuras hidráulicas del monasterio de Melón, exhumadas arqueológicamente entre 2002 y 2018, reunidas por F. Miguel (2022). Planimetría de José Carlos Láiz.

37 Agradezco a Celso Rodríguez, que estuvo acompañado por el arqueólogo Luis Cordero Maañón, no solo su generosidad con este estudio, sino la calidad y el detalle de su informe arqueológico e histórico, realizado por la documentalista Alicia Colmenero.

Este conjunto de estructuras hidráulicas del claustro reglar (todas canales de régimen abierto) (fig. 18) parecen captar las aguas de la zona este —de un lugar aún no identificado— y dirigirse hacia el pozo central—,<sup>38</sup> tanto en época medieval como moderna, así como evacuarlas en dirección norte, quizás cruzando la iglesia, en cuyos muros se ve algún canal de salida rodeando la capilla del Santo Cristo en dirección a la cerca monástica.



Figura 19. Cimentación anular de segmentos discontinuos de la fuente del claustro reglar del monasterio de Carracedo, con la base de los canales que la abastecían de agua limpia (izquierda) y la cloaca (de frente). Excavación de 1989 de F. Miguel.

Algo radicalmente diferente sucederá en el claustro de la hospedería, excavado por el mismo arqueólogo en 2010 y por Celso Hugo Barba Seara en 2018-2019,<sup>39</sup> en cuyo pormenor no entramos, aunque claramente se muestra, en este caso —no así en los otros tres monasterios—, que el nuevo claustro asume también un papel hídrico nuclear. Aquí las captaciones, aparentemente de pluviales, proceden del norte (accede por la portería y se redistribuye por la galería norte y este, y con un ramal hacia el aljibe del centro del patio), y las de agua potable por el oeste (a través del arca externa y la fuente comentadas), mientras que la evacuación se realiza a través de una cloaca que se dirige a desaguar al río Cortella, después de recorrer el exterior oeste y el sur del claustro y recoger la suciedad de varias letrinas, entre ellas la espectacular letrina en chaflán.

De todos estos monasterios, la verdadera encrucijada hidráulica prototípica se encuentra en el claustro reglar del **monasterio de Carracedo**, como lo puso en evidencia la cimentación de su fuente claustral (figs. 19 y 20), donde confluyen las aguas limpias que la abastecen con unos conductos a presión, cerámicos en los siglos medievales y de piedra en los modernos, y las sucias que nacen aquí, aprovechando las aguas sobrantes, para dirigirse hacia la cocina. No repetimos el detalle de lo ya publicado (Miguel 1989), pero sí destacamos las semejanzas en tamaño con la de Valdediós (la de Carracedo tiene 9 metros de diámetro exterior, también es de mampostería, de cantos rodados y tiene reparaciones recibidas con barro de época posterior a la medieval), pero la diferencia sustancial consiste en que su cimiento no es un muro corrido, sino un anillo discontinuo dividido en cuatro segmentos circulares bien rematados en sus extremos, entre los que habría un acceso orientado a los cuatro puntos cardinales y a los cuadrantes del jardín. Su emplazamiento en el centro del claustro y su cronología aún imprecisa, de entre finales de la baja Edad Media y principios del XVI, a juzgar por la estratigrafía y las cerámicas —pendientes de revisión—, además de su hipotética planta circular, como la reinterpretamos aquí (fig. 21), la aleja de los modelos anteriores y la aproxima a los templetos tardíos, como el del monasterio jerónimo de Guadalupe (Cáceres) o a pabellones de fuentes posteriores, incluso renacentistas. En esta primera fase, el vaso interior sería mucho más pequeño que el que le sustituirá avanzada la época moderna.<sup>40</sup>

38 Protegido por medidas de seguridad, me ha sido imposible medirlo; su brocal de buena sillería está recogido en la parte trasera del monasterio.

39 Celso Hugo Barba Seara presta atención a las estructuras hidráulicas, que documenta cuidadosamente, y han sido muy útiles para nuestro estudio, por lo que se lo agradecemos especialmente. En su informe alude a la captación en el río, a la fuente de agua potable que está en una finca privada e incluso documenta y dibuja el nevero del monasterio, del que no nos ocupamos aquí.

40 Creemos que este vaso de la fuente medieval, a la que acometían los canales cerámicos, se encuentra enterrado bajo la base de bloques de las reformas posteriores.

Figura 20. Redes hidráulicas del monasterio de Carracedo, según F. Miguel (2022). Planimetría de José Carlos Láiz.



Figura 21. Recreación hipotética del posible pabellón que pudo tener la fuente de Carracedo sobre la cimentación anular (según F. Miguel 2022). Dibujo de G. Miguel.

Toda la planimetría de las excavaciones antiguas de Carracedo se ha redibujado digitalmente, e incorporamos una recreación de cómo sería la fuente, ya sin pabellón — si es que se llegó a concluir—, que vio y describió en el año 1792 el ilustrado Gaspar Melchor de Jovellanos, quien visitó durante tres días el monasterio de Carracedo y su archivo. Así la vio (Jovellanos 1792 (1989), 82):

Tiene el monasterio dos claustros, uno antiguo con muchas reparaciones [...]. En él bellísimos bojes, una fuente con taza de una piedra de enorme diámetro; se dice traída de Castro-Ventosa.<sup>41</sup> En medio una columna; encima otra taza pequeña y en ella un niño sentado cogiendo con las manos unas cabezas de peces, por cuyas bocas sale el agua. Curiosa escultura del mismo tiempo.

Quizás el eminente polígrafo la contemplara de la manera que ilustramos por vez primera, combinando la información arqueológica con el resto de la fuente conservada en un jardín público, según la fusión realizada por Gonzalo de Miguel (fig. 22). Además, hemos recuperado un dibujo original a carboncillo de

41 La famosa ciudad romana amurallada de *Bergidum Flavium*, propiedad del cenobio.



la columna, la taza superior y la escultura del niño con los caños<sup>42</sup> que se hizo en 1877 (fig. 23), cuando la fuente fue reinstalada en el jardín público de la Alameda de Villafranca del Bierzo y pasó a ser conocida popularmente como La Meona.

Por último, la encrucijada hidráulica del **monasterio de Moreruela**. A lo largo del proceso de intervención en este monasterio, adquirido por la Junta de Castilla y León en 1994, se habían producido hallazgos hídricos relevantes, como un manantial en la sala capitular, un vivero de peces bajo el pasaje de conversos, las letrinas del pabellón de monjes y su colector general, así como unas atarjeas desveladas en unas pequeñas catas a los pies de la iglesia y en algunos lugares de las galerías claustrales (Miguel 1994; Viñe y Salvador 2010; Martín et al. 2010). Conocíamos, pues, estructuras hidráulicas en las oficinas del claustro y en el oratorio de la comunidad, pero estaban inconexas entre sí y no podíamos integrarlas en una red general. Ni tan siquiera sabíamos si había una fuente claustral.

Por eso, planteamos a la Junta de Castilla y León un proyecto específico de aplicación del georradar 3D, aprovechando su carácter no intrusivo con una finalidad exclusivamente hidráulica en las cuatro galerías y en el patio del claustro reglar,<sup>43</sup> con la siguiente hipótesis: al representarse las tres dimensiones, ancho, alto y sobre todo la profundidad, ¿podríamos deducir de qué tipo de estructura hidráulica podría tratarse (atarjea, colector, arqueta, fuente, pozo, además de otros muros y pavimentos) en función de su situación, morfología y profundidad?

Así fue. Los resultados, además de depararnos un mejor conocimiento de las cimentaciones del claustro medieval y moderno (línea roja gruesa en fig. 24) nos permitieron identificar lo que se denomina técnicamente como «perturbaciones» (fig. 25), cuyas características e interpretación son las siguientes: unas lineales y estrechas a lo largo de las cuatro galerías, que arrancaban hacia -40 cm y no rebasaban los 0,70 metros, se pueden interpretar como atarjeas; otras aparecían casi en superficie en las cuatro esquinas y tenían morfología cuadrangular, identificadas como arquetas; «perturbaciones» longitudinales que,

Figura 22. Recreación de la fuente que vería Jovellanos en 1792 (según F. Miguel 2022). Dibujo G. Miguel.

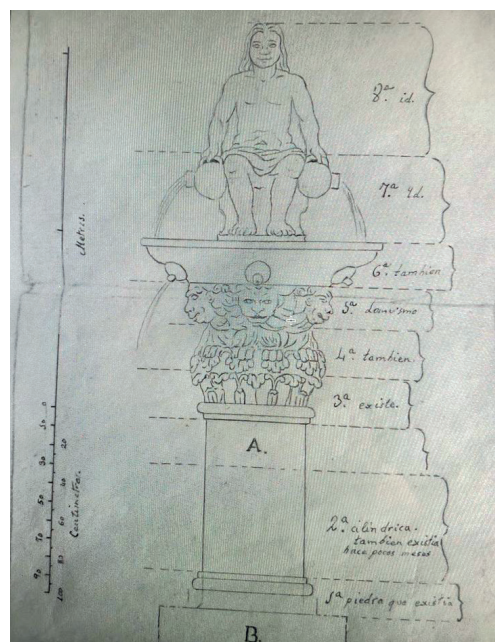


Figura 23. Copia de Flavia García del original realizado por el pintor Lorenzo Fuentes, en 1877, de la fuente procedente del monasterio de Carracedo antes de reinstalarse en un jardín de Villafranca del Bierzo (Ayuntamiento de Villafranca del Bierzo).

42 Esta imagen procede del Ayuntamiento de Villafranca del Bierzo y nos la ha proporcionado el eminente investigador de la historia berciana, Vicente Fernández Vázquez, a quien agradezco todas las molestias que se ha tomado para que pueda salir a la luz aquí. En las anotaciones al margen se detalla que todo es original menos la columna inferior; de la gran taza monolítica nada sabemos. Es un calco realizado por Flavia García del original realizado por el pintor Lorenzo Fuentes, encargado del Ayuntamiento de Ponferrada, cuando se quiso llevar la fuente a León y se decidió dejar constancia de ella con este dibujo.

43 La intervención fue realizada en noviembre de 2020 por el equipo de Javier Vallés Iriso y Esperanza Martín Hernández (CAI de Ciencias de la Tierra y Arqueometría de la Universidad Complutense de Madrid), con un georradar multicanal 3D de 600 Mhz y referencias topográficas mediante GPS diferencial TopConGR5 en una proyección de UTM ETRS89 Huso 30, financiado por la Junta de Castilla y León. Estos resultados, además del informe preceptivo ante la Junta, se presentaron a nivel internacional en la monografía de Citeaux 2020, y que ahora difundimos en España.



desde alguna oficina del pabellón del capítulo, se dirigían en dirección oblicua hacia interior del patio, deteniéndose enfrente del refectorio, donde se insinúa una «perturbación» vertical más profunda y estrecha que podría relacionarse con un pozo; y lo más fácilmente reconocible, una «perturbación» circular de unos 3 metros de diámetro en el centro del claustro, que alcanzaba como máximo 1,10 metros. de profundidad: la posible fuente claustral.

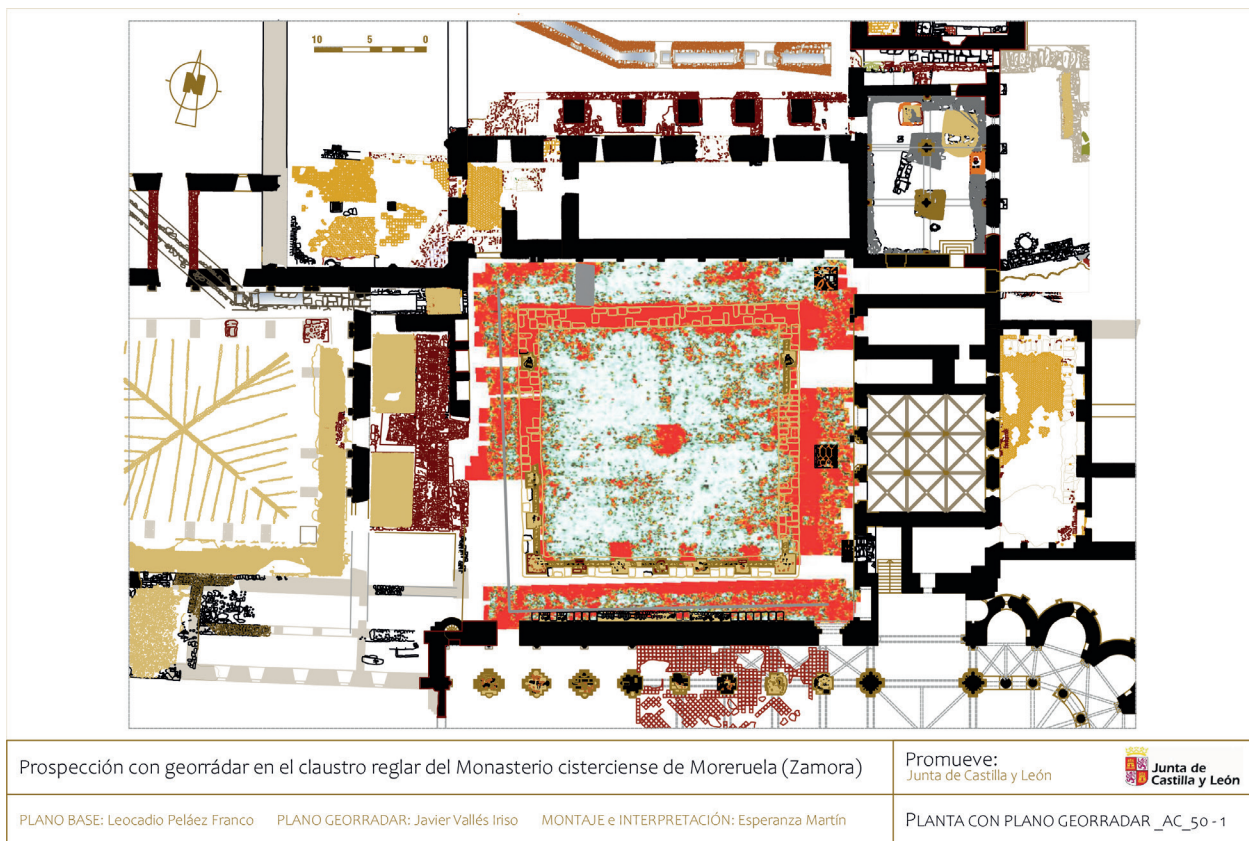


Figura 24. «Mapa» del georradar 3D en el claustro reglar del monasterio de Moreuella, de J. Vallés y E. Martín (CAI de ciencias de la Tierra y Arqueometría UCM), en noviembre de 2020, sobre plano de Leocadio Peláez. En rojo grueso, cimentaciones del claustro medieval y moderno; círculo central de la posible fuente y otras «perturbaciones».

De esta manera cobraba unidad toda la red hidráulica interior (fig. 26) y su relación con la exterior, mostrándose el claustro reglar como una encrucijada hidráulica entre la iglesia, por donde parece que entraría el agua, además del manantial de la sala capitular, y las oficinas claustrales, sin necesidad de un plano previo ni de una intervención arqueológica, sino mediante un plano virtual hecho por un georradar 3D, aunque la arqueología siempre tendrá la última palabra.

## CONCLUSIONES

Sin el agua no era posible el proyecto de soledad autónoma de la clausura ni tampoco cualquier otro. Por eso, conocer sus redes de abastecimiento exterior y su red de distribución interna explica su emplazamiento y acompaña al conocimiento de cualquier conjunto monástico. En nuestro estudio, enmarcado en un proyecto de investigación que afecta a una treintena de monasterios

cistercienses del noroeste de España, hemos pretendido demostrar, a través de la metodología arqueológica (prospección y excavación) y la compañía documental, que hay dos importantes nodos hidráulicos: uno normalmente exterior al edificio, la captación y la derivación de las aguas potables y las de uso económico, y otro interior al mismo, el claustro reglar. Así lo hemos visto en cuatro monasterios cistercienses: Valdediós, Melón, Carracedo y Moreruela, en los que ha habido más intervenciones arqueológicas en los últimos cuarenta años y cuyos informes se han analizado para este estudio.

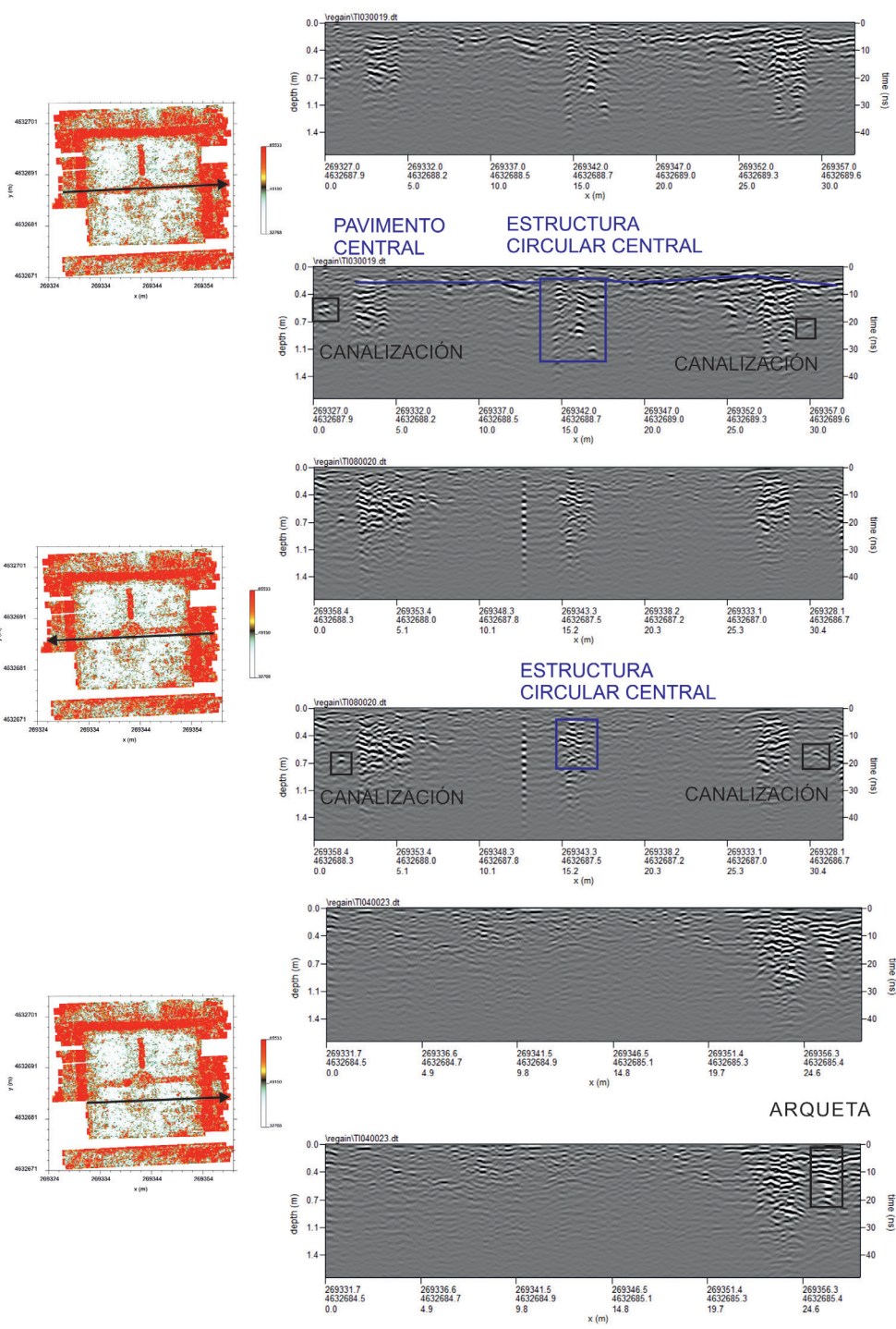
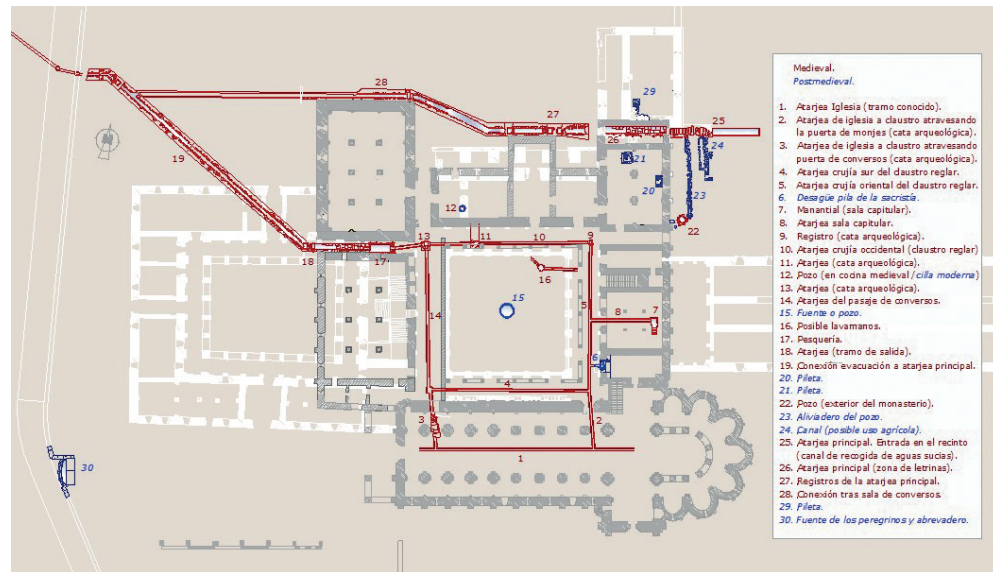


Figura 25. Perturbaciones detectadas por el georradar 3D en el claustro reglar de Moreruela en 2020 (J. Vallés y E. Martín).

Figura 26. Interpretación de la red hidráulica general de Moreruela a partir de la arqueología y del georradar 3D, según F. Miguel, H. Larrén y L. Peláez (Citeaux, 2020, fig. 4).



El agua potable parece proceder de manantiales en la base de las terrazas fluviales o de las zonas bajas de las laderas, es decir, de fuentes de afloramiento de pendiente o ladera con la emergencia de la capa acuífera en la parte más baja. Su distancia al cenobio suele oscilar entre 1 km en Moreruela (aún no localizado), unos 300 metros en Carracedo, y hacia 500 metros en el caso de Melón y Valdediós.

El agua de uso económico procede de la captación y la derivación de un arroyo, o del río mismo donde se asienta el monasterio, arroyo (como en el caso evidente y espectacular de Valdediós, y quizás el río Cortella de Melón y el arroyo de la Laguna en Moreruela, y el del Magaz en Carracedo). A falta de estudios hidrogeológicos, parece que sus cauces se reconducen para hacerlos más útiles al convento, desviándolos lateralmente, como en Valdediós, u obligándole a describir una *C* invertida para recoger su agua en un extremo y volverla a verter, ya aprovechada por la comunidad, al otro. Así se genera un paisaje plenamente antrópico, no natural, donde parece que siempre los ríos «respetan» el monasterio.

Por su parte, el claustro regler y en menor medida el de la hospedería se nos han desvelado como encrucijadas clave en la red hidráulica interior. Por sus galerías y su patio cruzan atarjeas y colectores, que proceden o van a las oficinas respectivas, normalmente en relación con la fuente-lavatorio o el pozo que hubiera. Las excavaciones arqueológicas de Valdediós y de Carracedo han desvelado algo inusual en el contexto europeo, las cimentaciones anulares de sus fuentes-lavatorios, de dimensiones semejantes pero de diferente morfología: una es un cemento anular corrido con una sola apertura frente al refectorio medieval (que podría cubrirse como los pabellones de Poblet, Rueda, Alcobaça...), mientras que la otra es una cimentación anular de segmentos circulares abiertos en sus cuatro costados y emplazada en el centro claustral, al estilo del monasterio jerónimo de Guadalupe (Cáceres). En el caso de Carracedo, la combinación de la documentación arqueológica con la archivística y el dibujo digital nos ha permitido «ver» la fuente claustral que admiró Jovellanos en 1792.



Por último, hemos podido concluir que, a falta de planos de la red hidráulica, como el famoso de Westminster, y a falta de costosas excavaciones arqueológicas, el empleo del georradar 3D, bien interpretado en un contexto monástico, es útil, ya que permite crear un plano de la hidráulica monástica propio del siglo XXI.

## FUENTES

- AHN, Clero, *Libro de Obras del Monasterio* (de Valdediós). Años 1580-1769, L. 9366., Microfilm R. 1980.
- AHN, Clero, Libro 4821, *Libro de Obras del monasterio de Carracedo. Desde 1781*, ff. 32 y 1280.
- Archivo Parroquial de Carracedo (APC), *Cuentas de Fábrica del monasterio de Santa María de Carracedo*, Libro I.
- AHA *Expedientes de Desamortización, Mº de Valdediós*, Caja 125794/07.
- AHPOu, *Monasterio de Santa María la Real de Oseira*, L. 895 (fotocopiado, el original está en la Diputación Provincial de Ourense). Caja 10256.
- AHPOu, *Expedientes de Desamortización, Mº de Melón*, Caja 10.256.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALFONSO, I. 1986, *La colonización cisterciense en la Meseta del Duero, el dominio de Moreruela (siglos XII-XIV)*, Zamora: Instituto de Estudios Zamoranos “Florián de Ocampo”.
- ALFONSO, I. 2008a, Moreruela revisitada: viejos documentos, nuevos interrogantes, LARRÉN H., *Moreruela. Un monasterio en la historia del Císter*, Salamanca: Junta de Castilla y León, 58-77.
- ALFONSO, I. 2008b, Moreruela en época cisterciense, LARRÉN H., *Moreruela. Un monasterio en la historia del Císter*, Salamanca: Junta de Castilla y León, 120-141.
- ÁLVAREZ, D. y GARCÍA, M. A. 1992, Necrópolis medieval en Valdediós, *Actas del III Congreso de Arqueología Medieval Española*, II, Oviedo, 212-218.
- ARIAS, L., 1993, *Prerrománico asturiano. El arte de la Monarquía Asturiana*, Gijón: Ed. Trea.
- BARBA SEARA, C. H., 2014 *Sondaxes e estudos previos no claustro da hospedaría do mosteiro de Sta. María de Melón (Melón, Ourense)*, Arquivo de Galicia, Inédito.
- BARBA SEARA, C. H. 2018, *Control arqueolóxico das obras de rehabilitación do claustro da hospedaría no mosteiro de Sta. María de Melón (Melón, Ourense). 1ª fase*, Arquivo de Galicia, Inédito.



- BARBOSA, M<sup>a</sup> D. 2015, La Péninsule Ibérique, BAUDIN, A., DORHMANN, N., VEYSSIERE, L., *Clairvaux, l'aventure cistercienne*, Italia: Aube Conseil Général et Simogy Ed., 114-116.
- BLANCO-ROTEA, R. y FERNÁNDEZ, B. 2009, The Archaeological impact of the Lisbon earthquake (1755): the Archaeology of Built Space applied to the monastery of Santa María de Melón (Galice, Spain), AYÁN, X., MAÑANA, P. BLANCO, R. (ed.), *Archaeotecture: Second Floor. Papers from the Archaeology of Architecture sessions held at the EAA Meetings in St Petersburg (2003) and Lyon (2004)*, Oxford: BAR International Series 1971, 67-78.
- BLANCO-ROTEA, R. y FERNÁNDEZ, B. 2013, *Memoria Técnica. Análisis estratigráfico de los alzados del Monasterio de Santa María de Melón (Melón, Ourense)*, Ed. CSIC, incipit. En red:file:///C:/Users/Usuario/Desktop/Jornada%20Arq.%20Roses/MEL%C3%93N%20art%C3%ADculo%20publicados/MemoriaT%C3%A9cnica\_02H35MT01\_Incipit%20(2).pdf
- BONILLA, A. 2002, *Sondaxes e control arqueolóxico do primeira fase da limpeza, desescombros e documentación do Mosteiro de Santa María de Melón*, Arquivo de Galicia, Inédito.
- BONIS, A. et WABONT, M. 1997-1998, Le fils de l'eau, *Citeaux 1098/1998. L'Épopée cistercienne, Dossiers d'Archeologie*, Citeaux, n° 229, Déc. 97-Jun. 98, 70-77.
- BUENO, M. L. 1975, *El Monasterio de Santa María de Moreruela (1143-1300)*, Zamora: Caja de Ahorros Provincial de Zamora,
- CAMANIEL, J. F., 1998, *El Monacato Gallego en la Alta Edad Media*, A Coruña: Fund. Pedro Barrié de la Maza.
- CAMESELLE D., 1990, Melón, últimos días de una iglesia monasterial, *Porta da Aira*, 3, Ourense, 227-234.
- CARRERO, E. 2006, Arte y liturgia en los monasterios de la Orden del Císter. La ordenación de un "ambiente estructurado", *III Congreso Internacional sobre el Císter en Galicia y en Portugal. Actas*, I, Ourense, Zamora, 503-565.
- CASTRO, B M<sup>a</sup>. 2007, *Francisco Pons-Sorolla Arnau, Arquitecto-restaurador. Sus intervenciones en Galicia (1945-1985)*, Servizo de Publicaciones e Intercambio Científico, USC (CD en Bibli. Públ. A Coruña).
- CES, B. 2008, Santa María de Melón. Crónica de un estrago, *Boletín Auriense*, XXXVIII-IX, Ourense, 115-153.
- CHAUVIN, B. 1997-98, Économie cistercienne ou économie des cisterciens?, *Citeaux 1098/1998. L'Épopée cistercienn, Dossiers d'Archeologie*, 229, 62-69.
- COCHERIL, M. 1964, L'implantation des abbayes cisterciennes dans la péninsule ibérique, *Anuario de Estudios Medievales*, I, Barcelona, 217-287.
- Difiniciones de la Sagrada Orden de Cistel y Observancia de España*, en Salamanca por los herederos de Matthias Gast, 1584.

- DIMIER, M<sup>a</sup> A. 1959, Morimond et son empire, *Mémoires de la Société historique et archéologique de Langres*, 5, 45-80.
- FERNÁNDEZ, F. J. y ALONSO ALONSO, G. A. 1990, Primeras excavaciones en el yacimiento arqueológico de Valdediós, *Cubera*, 17, 39-44.
- FERNÁNDEZ, F. J. y ALONSO, G. A. 1992, Excavaciones en el yacimiento arqueológico de Valdediós, *Excavaciones arqueológicas en Asturias*, 2, 1987-90, Oviedo, 193-200.
- FERNÁNDEZ, E. 1982, El Císter en el valle asturiano del Boiges en el primer tercio del siglo XIII. Aspectos histórico-artísticos, *Semana de Historia del Monacato Cántabro –Astur-Leonés*, Oviedo: Monasterio de San Pelayo, 389-419.
- FERNÁNDEZ, B. 2010, *O mosteiro orensán de Santa María de Melón. Un monumento cisterciense*, Ourense: Grupo Marcelo Macías.
- FOLGAR, M<sup>o</sup> del C. 1998, La arquitectura de los monasterios cistercienses de Galicia desde el barroco hasta la desamortización, RODRIGUES, J. y VALLE, J. C. (coord.), *Arte del Císter en Galicia y Portugal*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian –Fund, Pedro Barrié de la Maza, 280-327.
- GARCÍA, M. P. 1992, El monasterio cisterciense de Santa María la Real de Valdediós: datos para su estudio, *Boletín del Instituto de Estudios Asturianos*, 139, 183-210.
- GARCÍA, M. P. 1996, *Arquitectura en Asturias 1500-1580. La dinastía de los Cerecedo*, Oviedo: Real Instituto de Estudios Asturianos.
- GARCÍA, M. P. 1998, Valdediós, VV.AA., *Monasterios cistercienses del Principado de Asturias*, *Armarium Cisterciense*, 3, Valdediós, 67-93.
- GARCÍA, A. 2010, *Arquitectura de la Orden del Císter en la Provincia de Valladolid (1147-1515)*, Valladolid: Junta de Castilla y León.
- GARCÍA DE CASTRO, C. 1995, Actividades arqueológicas llevadas a cabo en el Monasterio de Valdediós: 1994, *Excavaciones arqueológicas en Asturias: 1991-94*, 303-307.
- GARCÍA DE CASTRO, C. 1999, Excavación arqueológica en el monasterio cisterciense de Santa María de Valdediós (Villaviciosa, Asturias), HEVIA, J. (comp.), *La intervención restauradora asturiana, románica, gótica, renacentista y barroca*, Gijón: Universidad de Oviedo, 111-122.
- GARCÍA DE CASTRO, C. 2000, Santa María de Valdediós (Villaviciosa), GARCÍA ÁLVAREZ-BUSTO, *Asturias monástica. Catálogo de monasterios y revisión histórica arqueológica (siglos XI-XIX)*, *Anejos de Nailos*, 7, Oviedo, 349-369.
- GARCÍA DE CASTRO, C. 2007, Santa María de Valdediós: Informe sobre las actividades arqueológicas llevadas a cabo en el monasterio en el año 1998, *Excavaciones arqueológicas en Asturias. 1999-2002*, 371-374.
- GARCÍA DE CASTRO, C. 2020, Santa María de Valdediós (Villaviciosa), GARCÍA ÁLVAREZ-BUSTOS, A. (ed.), *Asturias monástica. Catálogo de*

*monasterios y revisión histórica arqueológica (siglos XI-XIX), Anejos de Nailos. Estudios Interdisciplinarios de Arqueología, 7, 349-369.*

- GONZÁLEZ, J. 1944, *Alfonso IX*, t. II, Madrid: Instituto Jerónimo Zurita.
- GONZÁLEZ, M. A. 2000, Reforma y reformas en el Císter de los Reinos de Castilla, *Císter. Espaços, Territórios, Paisagens, Coloquio Internacional Alcobaca 1998*, Lisboa, I, 155-166.
- GONZÁLEZ, L. 1983, La discutida filiación de Valdediós, *Boletín del Instituto de Estudios Asturianos*, 108, 97-102.
- GONZÁLEZ, L. 1986, Aproximación al abadologio de Sta. María de Valdediós, *Boletín del Instituto de Estudios Asturianos*, 177, 271-299.
- GONZÁLEZ, L. 1987, Aportaciones a la epigrafía de Valdediós, *Boletín del Instituto de Estudios Asturianos*, 120, 411-427.
- GRANJA, M. de la 1990, *Estudio histórico, artístico, religioso, agrícola y humano del Real Monasterio de Santa María de Moreruela de la orden cisterciense*, Zamora.
- GRÉLOIS, A. 2021, Essai sur la genèse des filiations cisterciennes (XII-XIII siècle), ROUZEAU, B. et FLAMMARION, H. (actes réunis), *Morimond: approches pluridisciplinaires d'un réseau monastique*, PUN-Ed. Universitaires de Lorraine, 325-336.
- GREWE, K. (1996), Le monastère de Christchurch à Cantorbéry (Kent, Grande-Bretagne). Interprétation et signification du polan du réseau hydraulique (XII siècle), PRESSOUYRE, L. et BENOIT, P. (dir.), *L'hydraulique monastique: milieux, réseaux, usages*, Rencontres à Royaumont, Créaphins, Grâne, 1996.
- JIMÉNEZ, R. 2012, Rocas ígneas y metamórficas utilizadas en el patrimonio arquitectónico del Bierzo, *Estudios Bercianos*, 37, Ponferrada: Instituto de Estudios Bercianos, 2012, 199-248.
- JOVELLANOS, G. M. de 1792, Viajes por León, BLANCO, R., DÍAZ-JIMÉNEZ, E. y JOVELLANOS, G. M., *Jovellanos y León*, Breviarios de la Calle del Pez, 20, León: Excma. Diputación Provincial de León, 63-99.
- LARRÉN, H., MIGUEL, F. y PICHEL, L. 2019, Ingenios hidráulicos cistercienses en la provincia de Zamora: tipología y evolución, CARREIRAS, J.A., MADURO, A.V. y RASQUILLO, R., *Mosteiros Cistercienses. II Congresso Internacional, Cister. T.III. Espiritualidade, Agricultura e Indústria, Turismo Cultural*, Leiria (Portugal): Ed. Hora de Leer, 163-186.
- LÓPEZ, J. M. 2012, *Sistemas hidráulicos en los monasterios cistercienses del Reino de Aragón: Arquitectura y sostenibilidad*, Tesis Doctorales 2012, Universitat de Alicante, [www.eltallerdigital.com](http://www.eltallerdigital.com)
- LOSADA, M<sup>a</sup> J., SOTO, M<sup>a</sup> T., GONZÁLEZ, M. Á. 2000, Santa María de Melón, YÁÑEZ, D. (coord.), *Monasticón Cisterciense Gallego*, I, León, 137-151.



- LOSCERTALES, P. 1976, *Tumbos del monasterio de Sobrado de los Monjes*, v. II, Madrid.
- MANRIQUE, A. 1642-1649, *Annales cistercienses*, III, Lyon.
- MANRIQUE, A. 2010 (1642-1649), *Annales*, tomo IV, PASCUAL, Fr. R. de (ed.), *Cistercium, N° extraordinario*, Zamora.
- MARTÍN, E. 1953, *Los bernardos españoles (Historia de la Congregación de Castilla de la Orden del Císter)*, Palencia.
- MARTÍN, M. A. et Alii, 2008, La sala de monjes y el sistema hidráulico del monasterio, LARRÉN, H. (coord.), *Moreruela. Un monasterio en la historia del Císter*, Salamanca: Junta de Castilla y León, 428-443.
- MARTÍNEZ, M. 1997, *Cartulario de Santa María de Carracedo. 992-1500, v. I: 992-1274*, Ponferrada: Instituto de Estudios Bercianos.
- MASCARENHAS, J. M. de, ABECASIS, M<sup>a</sup> H. y JORGE, V. F. 1996 *Actas do Simpósio internacional Hidráulica monástica medieval y moderna, Convento de Arrábida, 15-17 de novembro de 1993*, Lisboa (Portugal): Fundação Oriente.
- MIGUEL, F. 1989, El sistema hidráulico en un monasterio cisterciense. Santa María de Carracedo (León), *I Coloquio de Historia y Medio físico: El agua en las zonas áridas: arqueología e historia*, Almería: Instituto de Estudios Almerienses, 897-928.
- MIGUEL, F. 1994, Aproximación arqueológica al monasterio de Santa María de Moreruela, *Anuario 1994. Instituto de Estudios Zamoranos 'Florián de Ocampo' (CSIC)*, Zamora, 59-76.
- MIGUEL, F. 2021, L'hydraulique des monastères du centre de l'Espagne de la filiation de Morimond et sus relations avec ceux de Clairvaux et Cîteaux, ROUZEAU, B. et FLAMMARION, H. (actes réunis), *Morimond: approches pluridisciplinaires d'un réseau monastique*, PUN-Ed. Universitaires de Lorraine, 391-406.
- MIGUEL, F. y MUÑOZ, F. 2015, La captación, distribución y uso del agua en los monasterios cistercienses del Reino de León. Aproximación a su estudio, GARCÍA, J. A. y TEJA, R., *El ritmo cotidiano de la vida en el monasterio medieval*, Aguilar de Campoo (Palencia): Fundación Santa María la Real del Patrimonio Histórico, 193-243.
- MIGUEL, F. y LARRÉN H. 2016, "Los claustros cistercienses y su transformación en los monasterios del antiguo reino de León a la luz de la arqueología", ROSSI, J. RAMÕA, J. (orgs.), *Claustros no mundo mediterrânico (séculos X-XVIII)*, Almedina, Coimbra, 349-362.
- MIGUEL, F. y LARRÉN, H. 2019a, Las granjas cistercienses del reino de León y su función económica desde el análisis arqueológico: control del agua y abastecimiento de minerales, CARREIRAS, J. A., MADURO, A.V. y RASQUILLO, R., *Mosteiros Cistercienses. II Congresso Internacional, Cister. T.III. Espiritualidade, Agricultura e Indústria, Turismo Cultural*, Leiria (Portugal): Ed. Hora de Leer, 141-162.

- MIGUEL, F. y LARRÉN, H. 2019b, Explotación de recursos mineros y su transformación en los monasterios cistercienses del antiguo Reino de León, BAUDIN, A., BENOIT, P., ROUILLARD, J. et ROUZEAU, B., *L'industrie cistercienne (XII-XXI siècle)*, Actes du Colloque International Troyes-Abbaye de Clairvaux-Abbaye de Fontenay, 1-5 sept. 2015, 269-286.
- MIGUEL, F. y LARRÉN, H., PELAEZ, L. 2020, Análisis arqueológico de la red hidráulica del monasterio de Moreruela (Zamora) en el contexto de los estudios hidráulicos monásticos cistercienses en España, *Les cisterciens et l'eau. Hommage à Paul Benoit, Cîteaux. Commentarii cistercienses*, t. 71, fasc. 1-4, 125-153.
- PENAS, E. 2019a, La hidráulica en el Císter femenino castellano: Santa María de Vileña, San Andrés del Arroyo y San Vicente de Segovia. Una aproximación, FERNÁNDEZ, C., *Al'Kitab, Juan Zozaya Stabel-Hansen*, Madrid: Asociación Española de Arqueología Medieval, 245-252;
- PENAS, E. 2019b, Los sistemas de captación de agua en el Císter femenino castellano: la materialización del *ora et labora*, REBOREDA, S., GONZÁLEZ, S., SOUTO, I., SILVARES, J. (coord.), *Perspectivas del agua. Modelos de captación de la Prehistoria al Medioevo*, Madrid: Dykinson 167-180.
- PENAS, E. 2021, El sistema hidráulico de la abadía cisterciense de San Vicente el Real (Segovia): génesis, evolución y conservación del patrimonio, RETUERCE, M. (ed.), *Actas VI. Congreso de Arqueología Medieval (España-Portugal), Alicante, 2019*, Ciudad Real: Asociación Española de Arqueología Medieval, 633-638.
- PÉREZ DE URBEL, J. 1952, *Sampiro. Su crónica y la monarquía leonesa en el siglo X*, Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- PÉREZ-EMBED, J. 2011, Los cistercienses y el agua. El ejemplo de las abadías francesas y española, ABELLAN, J., LAZARICH, C., CASTAÑEDA, V., (coord.), *Homenaje al profesor Antonio Caro Bellido, v. II: Estudios históricos de Andalucía*, Cádiz, 305-314.
- PRESSOUYRE, L. et BENOIT, P. (dir.), 1996 *L'hydraulique monastique: milieux, réseaux, usages*, Rencontres á Royaumont, Créaphins, Grâne: Créaphis.
- RAMIL, E. 2008, Arqueología en las obras de emergencia del Monasterio de Melón (Ourense), *Férvedes. Revista de Investigación*, 5, 105-112.
- REQUEJO, O. 1989, *Informe Arqueológico. Avance de la memoria sobre actuación arqueológica en el conjunto monumental de Valdediós*, Servicio de Patrimonio de Asturias de la Dirección General de Patrimonio Cultural del Principado de Asturias (Inédito), Oviedo.
- REQUEJO, O., MARTÍNEZ, A. y JIMÉNEZ, M. 1992, Actividades arqueológicas en el conjunto monástico de Valdediós, 1988-1989, *Excavaciones arqueológicas en Asturias*, 179-188.
- RISCO, M. 1784, *España Sagrada*, t. XXXIV, Madrid: Imprenta de D. Pedro Marin.

- RODRIGUES, J. y VALLE, X. C., 1998, *Arte de Cister em Portugal e Galiza / Arte del Cister en Galicia y Portugal*, Lisboa-Pontevedra: Fundación Calouste Gulbekian-Fundación Barrié de la Maza.
- RODRÍGUEZ, C. 2010, *Control arqueolóxico para a montaxe e desmontaxe de arquerías e outras pezas arquitectónicas no mosteiro de Santa María de Melón (Ourense)*, Arquivo de Galicia, Inédito.
- ROMANÍ, M. y OTERO PIÑEYRO, P. S. 2009, Sobre los inicios del monasterio de Melón y sus relaciones con los monasterios de Bárcena y Canales: corpus documental, *Galicia Monástica, Homenaje a María José Portela Silva*, Universidad de Santiago de Compostela, 23-37.
- RUIZ DE LA PEÑA, J. A. y CALLEJA, M. 2012, La fundación del monasterio cisterciense de Santa María de Valdediós, ARÍZAGA, B. y otros (eds.), *Mundos medievales. Espacios, sociedades y poder. Homenaje al profesor José Ángel García de Cortázar y Ruiz de Aguirre*, Santander: Universidad de Cantabria, t. II, 859-871.
- SUÁREZ, A. 1998, Estructura del Área Villaviciosa-Libardón (Asturias, Cordillera Cantábrica), *Trabajos de Geología*, 17, 87-98.
- TORNÉ, J. 1995, Santa María de Valdediós. 1200-1835, *Los Monjes de Valdediós*, Valdediós: Monasterio Cisterciense de Santa María de Valdediós, 49-90.
- VALLE, J. C. 1982, *La arquitectura cisterciense en Galicia*, La Coruña: Fundación “Pedro Barrié de la Maza”.
- VALLE, J. C. 1991, La introducción de la Orden de Cister en los reinos de Castilla y León. Estado de la cuestión, *Introducción del Cister en España y Portugal*, Burgos: La Olmeda, 135-161.
- VALLE, J. C. 1998, La implantación de la orden del Cister en Galicia y su reflejo monumental durante la Edad Media, RODRIGUES, J. y VALLE, J. C. (coord.), *Arte del Cister en Galicia y Portugal*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian –Fund, Pedro Barrié de la Maza, 2-41.
- VALLE, J. C. 2008, La significación de la iglesia abacial de Morerueta en el panorama constructivo de la Orden del Cister, LARRÉN, H, *Morerueta. Un monasterio en la historia del Cister*, Salamanca: Junta de Castilla y León, 218-233.
- VILA, M. D. 1998, La arquitectura de los monasterios cistercienses en Galicia durante el renacimiento, RODRIGUES, J. y VALLE, J. C. (coord.), *Arte del Cister en Galicia y Portugal*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian –Fund, Pedro Barrié de la Maza, 184-229.
- VIÑÉ, A. I. y SALVADOR, M. 2008, Excavaciones arqueológicas en diferentes dependencias domésticas y religiosas del monasterio, LARRÉN, H. (coord.), *Morerueta. Un monasterio en la historia del Cister*, Salamanca: Junta de Castilla y León, 404-425.
- VV. AA. 1989, *El agua en zonas áridas: arqueología e historia, I Coloquio de Historia y Medio Físico*, II v., Almería: Instituto de Estudios Almerienses de la Diputación de Almería.



- WABONT-LEMOINE, M. 1984, *L'abbaye cistercienne de Maubuisson (Val-d'Oise). Systemes hydrauliques du XIIIème au XVIIIème s.*, Memoire de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales (E-H-E-S-S), sous la direction de M. Paul Corurbin, 1983-1984 (Texto mecanografiado, adquirido en la basílica en 1992).
- YÁÑEZ, D. 1981, Los primeros usos de la Congregación de Castilla, *Citeaux*, Abadía de Westmail (Bélgica), 32, 83-133.
- YÁÑEZ, D. (coord.), 2000, *Monasticón Cisterciense Gallego*, 2 vols., León: Edilesa.
- YEPES, A. 1615, *Crónica General de la Orden de San Benito*, Madrid: Pérez de Urbel, J. (ed.), 195.
- ZABERN, Ph. von (ed.) 1991, *Geschichte der Wasserversorgung. Band 4. Die Wasserversorgung in Mittelalter*, Mainz am Rhein: Frontinus-Gesellschaft e.V.