



Heating systems in Roman villas

STUDIES ON THE
RURAL WORLD IN
THE ROMAN PERIOD



10

Las *uillae* en la Galicia romana. Una revisión de los sistemas de calefacción y *balnea*

Erik Carlsson-Brandt Fontán

Departamento de Historia, Universidad de Santiago de Compostela

RESUMEN

A través de los ejemplos excavados de *balnea* e *hypocausta* en las *uillae* halladas en la Galicia romana, dentro del cuadrante noroeste de Hispania, intentaremos presentar una breve visión de conjunto de los diferentes sistemas empleados para calentar y dar servicio a las termas privadas. Analizaremos las estructuras halladas en los yacimientos, identificados en ocasiones a partir de evidencias parciales, resaltando las principales características constructivas presentes en cada caso.

PALABRAS CLAVE: villa romana, *hypocaustum*, *balneum*, Galicia

RÉSUMÉ

A travers des exemples de *balnea* et *hypocausta* retrouvés dans les *uillae* en Galice romaine, dans le quadrant nord-ouest de l'Hispanie, nous essayons de présenter une vue générale des différents systèmes utilisés pour chauffer et servir des bains privés. Nous analysons les structures trouvées dans les sites, parfois identifiés à partir des éléments partielles, mettant en évidence les principales caractéristiques structurelles présentes dans chaque cas.

MOTS CLÉS: villa romaine, *hypocaustum*, *balneum*, Galicia

Introducción

En esta comunicación trataremos de elaborar un estudio acerca de las estructuras de los *hypocausta* y *balnea* de las principales *uillae* de Galicia, con la finalidad de realizar un breve estado de la cuestión. Para ello analizaremos los diferentes sistemas adoptados en los yacimientos situados a lo largo del cuadrante del noroeste hispánico, concretamente los localizados en el territorio de la actual Galicia (Fig. 1). Diversos estudios de amplio espectro han procurado sintetizar hasta el momento el poblamiento romano centrado en las *uillae* (Gorges 1979; Fernández 1982; Pérez 1995; Chavarría 2007), mientras que otros focalizan su atención en aspectos concretos como el uso del agua (González 2011) o el análisis de los propios *balnea* (García 2006). Para el tema que aquí nos ocupa contamos también con una exhaustiva sistematización de los *hypocausta* realizada por Pérez Losada (1992).

El progresivo establecimiento de los nuevos modelos romanos tras el proceso de conquista se caracteriza por una dispersión poblacional en donde destaca la aparente ausencia de ciudades, puesto que únicamente se localiza un núcleo urbano representado por la capital conventual, *Lucus Augusti*, que encabeza la articulación rural desarrollada por una densa serie de aglomerados secundarios o poblaciones protourbanas (Pérez 2002). Las *uillae*, en directa relación con los principales representantes del mundo rural preexistente, los castros (*hillfort*), salpicarán la geografía del noroeste iniciando una nueva etapa de explotación del medio rural, en que destaca el dualismo existente entre el área costera, densamente poblada, y las tierras del interior (Pérez 1995, 169). Dentro de estos hábitats, pues, exploraremos las diversas estructuras asociadas con los *balnea* privados, a partir de las evidencias halladas en los yacimientos, cuyos principales ejemplos y elementos analizaremos brevemente a continuación.

Caldoval (Mugardos, A Coruña)

En el conjunto de las Rías Altas, el golfo ártabro destaca especialmente por la particular concentración de asentamientos romanos. El yacimiento de Caldoval (Fig. 2), detectado en la base de Punta Promontorio gracias a la aparición de unos potentes muros en los acantilados litorales, fue excavado entre los años 2001 y 2006, a tenor de un contexto de urgencia¹. Una década después de su excavación, este yacimiento permanece todavía prácticamente inédito (González 2011, 183-188) y son pocos los detalles que hoy conocemos acerca de una de las *uillae maritimae* más intensamente excavada y, probablemente también, más importante del noroeste peninsular (Pérez et al. 2008, 491). La *uilla* conserva dos cuerpos de edificaciones situadas sobre la línea de cantil y, en consecuencia, directamente afectadas por el continuo embate del mar, hecho que ha motivado la desaparición de una parte considerable de los restos de la antigua construcción romana. Los trabajos preliminares identifican una edificación principal con una función residencial y articulada alrededor de un patio, datada entre el siglo II y el V d.C. En la fachada marítima se encontraría el sector habitacional y, cerrando el conjunto por el sur, unas termas privadas junto con una serie de dependencias de servicio / cocina. A escasa distancia de esta construcción se localiza una segunda edificación, dispuesta de forma paralela al cantil, de interpretación más compleja y consistente en una nave longitudinal cuya funcionalidad pudo ser la de almacén (Pérez 2008, 491).

El *balneum* se encuentra en la esquina suroeste, limitando con las posibles estancias de habitación (hoy perdidas). Se compone de una serie

1. La excavación fue motivada por la necesidad de ampliación de la cercana planta de gasificación propiedad de la empresa Reganosa, resolviéndose con el desmantelamiento de los principales restos y su traslado a una nueva localización para su posterior puesta en valor (Pérez et al. 2008, 491, nota 9).

de estancias con una circulación retrógrada, y se accede al conjunto a través de una primera sala, interpretada como *apodyterium/frigidarium*, pavimentada con un sencillo firme de arcilla compactada. En la pared norte se emplazaba la piscina, que todavía conservaba la tubería de plomo para el desagüe del agua hacia el patio. A través de esta estancia se accede al sector calefactado por *hypocaustum* del *tepidarium* y el *caldarium*. Estas dos salas presentan *pilae* clásicas de *lateres bessales* asentados sobre un *area* de *lateres bipedales*. En el extremo de la cámara considerada como *caldarium* se situaba un pequeño *alveus*. En general, su estado de conservación es bastante deficiente y es a partir de la segunda cámara que podemos señalar algunos detalles sobre su disposición. Los excavadores observaron que este nivel suponía en realidad una reforma de un *hypocaustum* anterior, cuya *area* estaba construida con lajas de piedra. Cabe destacar que a partir del visionado de fotografías de las estructuras se puede observar cómo ambas cámaras poseían sendos *praefurnium* –en forma de aberturas en los muros reforzadas con sillares de piedra–. Pese a la existencia de una abertura en el muro que divide ambas cámaras

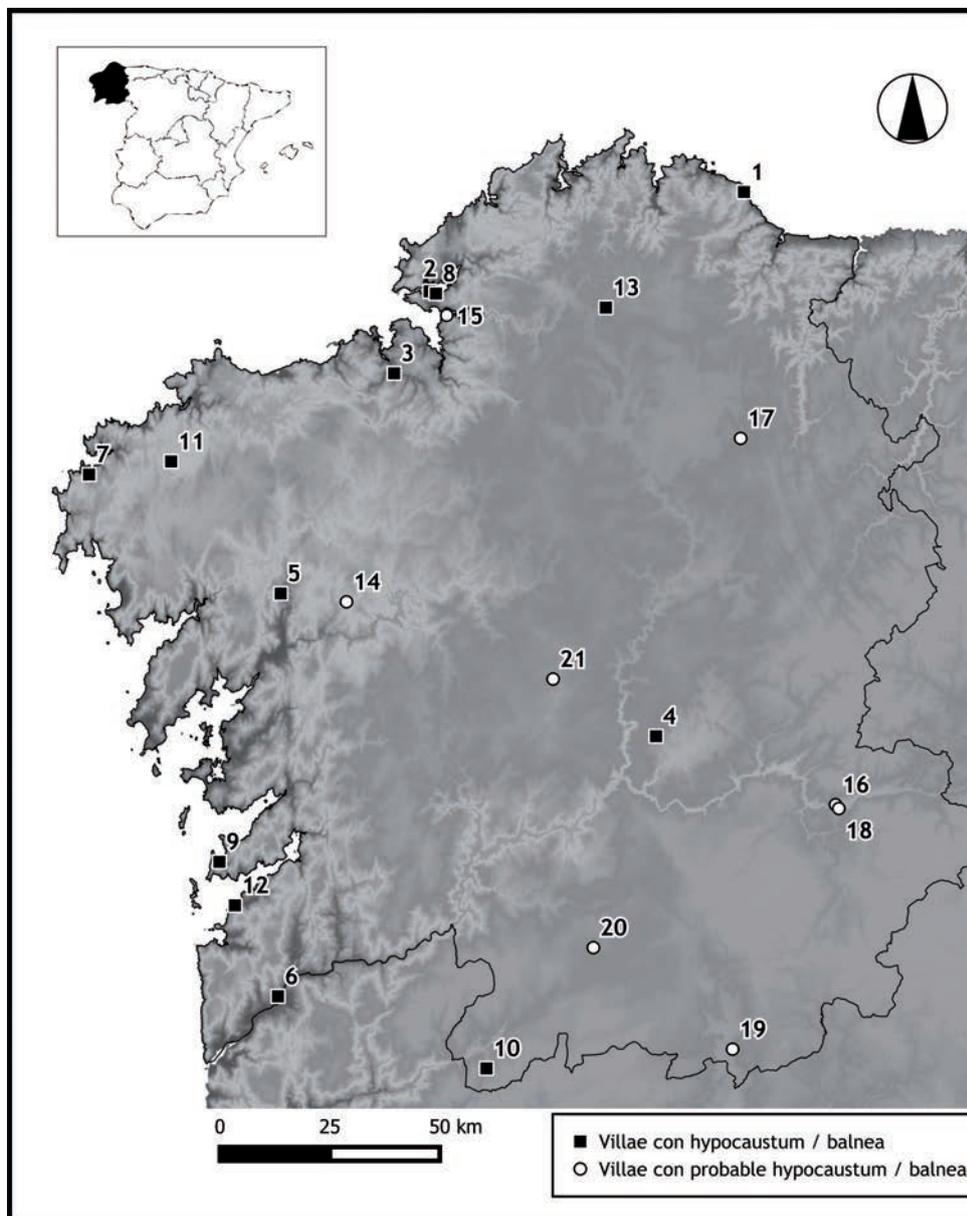


Figura 1. Mapa de situación de los yacimientos descritos. 1. Burela; 2. Caldoval; 3. Cambre; 4. Castellós; 5. Cirro; 6. Currás; 7. Moraime; 8. Noville; 9. Pipín; 10. Riocaldo; 11. Tins; 12. Toralla; 13. Vilar da Graña; 14. Aixón; 15. Centroña; 16. A Cigarrosa; 17. Doncide; 18. Modorras o Medorras; 19. Muradella; 20. Parada de Outeiro; 21. Porta de Arcos.

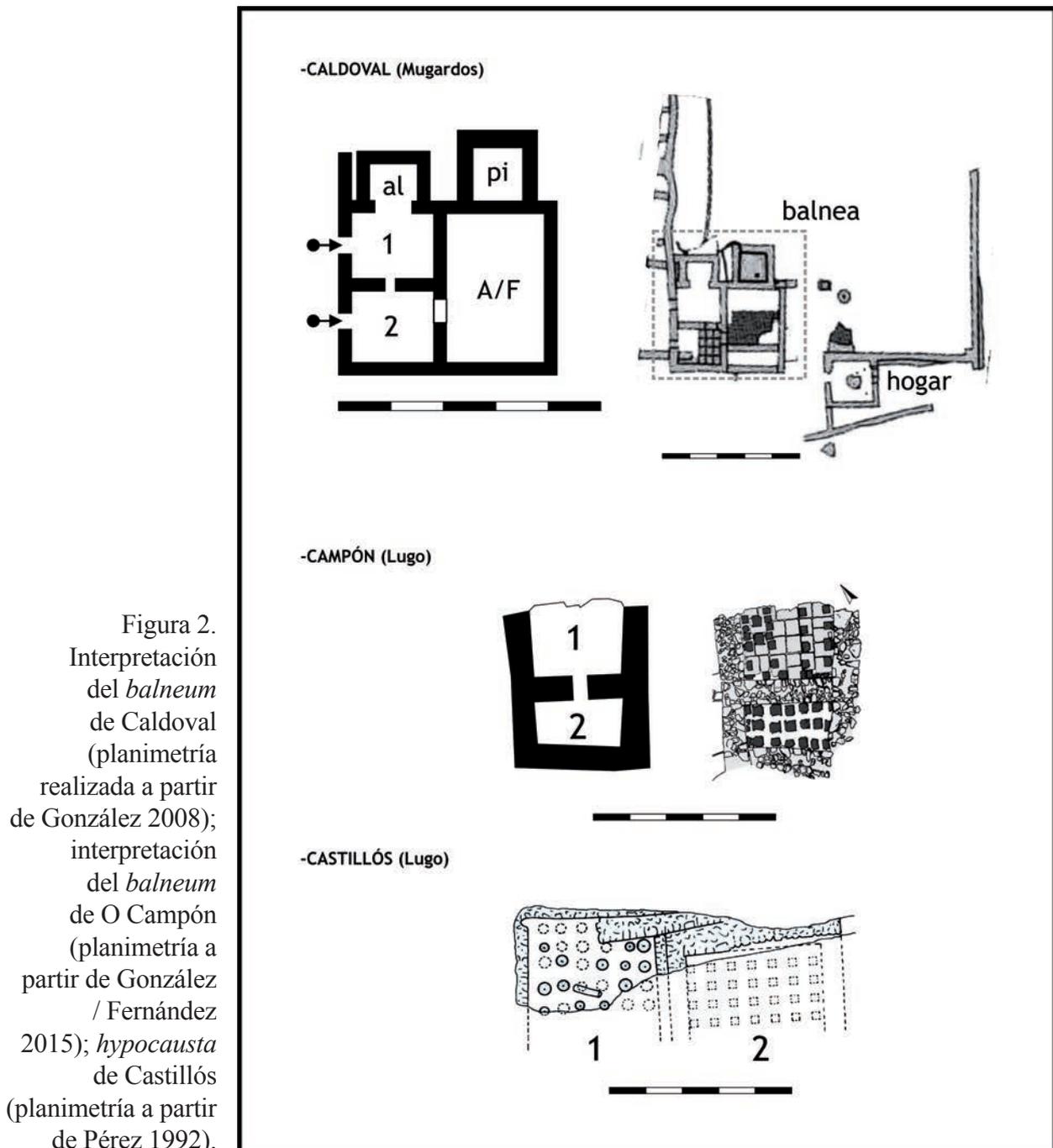


Figura 2. Interpretación del *balneum* de Caldoval (planimetría realizada a partir de González 2008); interpretación del *balneum* de O Campón (planimetría a partir de González / Fernández 2015); *hypocausta* de Castellós (planimetría a partir de Pérez 1992).

(cegada, en el momento de su descubrimiento), se permitiría la circulación del calor, lo que refuerza la tesis sobre la existencia de varias fases de uso de este complejo.

Cambre (Cambre, A Coruña)

A escasa distancia de la ciudad de A Coruña, en el año 1998 se excavó un gran complejo termal, dividido en dos sectores que se extienden a lo largo de cien metros (Naveiro 2008). El primero presenta una serie de estancias rodeando un patio y relacionadas con un *balneum*. Una estancia rectangular posee una gran piscina de *opus signinum* (3 x 2,4 m), cubierta por una bóveda decorada con pinturas murales geométricas, marinas y de *crustae*. A través de un desagüe, el agua de la piscina se conducía hacia los canales

inferiores de la letrina situada en la estancia contigua. Hacia el norte, a veinte metros de este conjunto, se localizaron evidencias de una nueva serie de estancias, peor conservadas, dotadas de *hypocausta* de pilares clásicos sobre un *area* de arcilla compactada. Asimismo, se hallaron restos de mosaico y abundantes ladrillos de entalle, que sugieren la presencia de un recinto calefactado. Dado que la zona que separa ambos sectores no ha sido excavada, no podemos precisar si efectivamente formaban parte de una misma edificación con uso termal. La naturaleza de este asentamiento sigue siendo discutida, puesto que se habla tanto de unas termas públicas localizadas en un *vicus* viario comarcal (Pérez 2002, 136) como de una *uilla* de grandes dimensiones (González 2011, 195).

Campón (Burela, Lugo)

En el asentamiento romano de O Campón (Fig. 2), situado en las proximidades del castro de Burela, se excavaron en 2004 dos estancias rectangulares dotadas de *hypocaustum*. Se trata de un yacimiento relativamente poco conocido (González 2011, 182-83; González / Fernández 2015) e interpretado como una posible *uilla* (Pérez et al. 2008, 490), que se encuadra en una cronología entre el s. III y el V d.C. El rasgo que destaca a primera vista es la reutilización de materiales latericios para la construcción de las *pilae*. Aunque la primera cámara estaba muy afectada por las actividades extractivas que afectaron al yacimiento, sabemos que el pavimento del *area* estaba realizado con *tegulae* dispuestas de forma invertida, encima de las cuales se asentaban las *pilae*. En la segunda cámara, el pavimento del *area* era de arcilla compactada y las *pilae* estaban construidas igualmente con materiales reaprovechados. La gran cantidad de soportes en un espacio tan reducido (1,12 x 2,5 m), que obedece a la necesidad de soportar un gran peso, invita a sugerir la existencia de un *alveus* en este ámbito (González / Fernández 2015, 324). Asimismo, se han hallado restos de un mosaico realizado a base de teselas latericias que pavimentaría la *suspensura* de estas salas y que contribuiría a mantener el calor.

Castillós (Pantón, Lugo)

El yacimiento de Castillós (Fig. 2) fue excavado de forma puntual en la década de los años cincuenta y, también, en el año 1982 (Arias 1992). Destaca el hallazgo de dos cámaras de *hypocaustum*, asociadas hipotéticamente a una villa o, mejor aún, a una “pequeña aglomeración secundaria” (Pérez 2002, 179-191). La primera cámara se caracteriza por presentar un *area* de tierra arenosa sobre el que se asientan una serie de *pilae* realizadas mediante fustes y elementos reutilizados de granito. En el ángulo de esta sala se observa un pequeño rebaje en el muro que podría corresponder al inicio de una de las chimeneas de evacuación de humo. La segunda cámara, que sigue la misma orientación de la anterior y posee unas dimensiones superiores (aunque desconocemos sus límites), está dotada con *pilae* clásicas de *lateres bessales* asentados sobre un *area* de *lateres sesquipedales*. Asimismo destacamos la aparición –descontextualizada– de restos de mosaico geométrico y ladrillos de entalle, así como también de canalizaciones en granito y *tubuli* cerámicos, que refuerzan la hipótesis relativa a la existencia de un conjunto termal (Pérez 1992, 137).

Cirro (Brión, A Coruña)

En el municipio de Brión (Fig. 2) se realizaron dos campañas de excavación de una *uilla* durante los años 1964 y 1973 (Alfaro 1977). Aunque contamos con pocos datos publicados, sabemos que el establecimiento se sitúa cronológicamente entre los siglos II y IV d.C. Durante la primera

campana se puso al descubierto un *hypocaustum* (de 2,45 m de ancho) y se recuperaron también diversos restos de pavimentación musivaria. Esta cámara estaba dotada de un *area* hecha con ladrillos rectangulares sobre la que se asentaban *pilae* clásicas de *lateres bessales*. Asimismo, en uno de los extremos de la sala se localizó una estructura absidata interpretada como un *praefurnium* (Pérez 1992, 138) o bien como un posible *alveus* (González 2011, 211). Durante la realización de un sondeo valorativo en el año 1973 (Alfaro 1977, 264), se localizó un posible segundo *hypocaustum* clásico de *pilae* de ladrillo.

Currás (Tomiño, Pontevedra)

De esta villa, excavada en el año 1972 (Gómez et al. 1980), conocemos sólo un edificio formado por cinco estancias, tres de las cuales presentan *hypocausta* (Fig. 3). Las cámaras se distribuyen en sentido lineal, con un *praefurnium* accesible en la pared de fachada exterior, seguido de una primera cámara subdividida en dos partes y una segunda más reducida. Las *pilae* son de tipo clásico, de *lateres bessales*, sobre un *area* realizada en ladrillo, de dimensiones ligeramente mayores que los *sesquipedales* en la primera y *tetradoron* en la segunda (Pérez 1992, 137). Destaca la aparición de ladrillos de entalle y grapas de hierro. El yacimiento fue excavado nuevamente en el año 2013, y a partir de los materiales recuperados en las primeras intervenciones, se interpreta como una *uilla* con una posible primera fase ocupacional del s. I-III d.C., aunque las estructuras visibles pertenecen al período datado entre los inicios del siglo IV y finales del VI d.C. (Pérez et al. 2014, 34).

Moraime (Muxía, A Coruña)

Del yacimiento de Moraime conocemos los restos de una *uilla* y de una necrópolis (Fig. 3) que abarcan una dilatada cronología, romana y germánica. En esta ocasión, la excavación se realizó en 1972, momento en el cual se pusieron al descubierto unas evidencias de ambientes calefactados, seriamente afectados por una remoción mecánica de tierras. Se distinguen dos cámaras dotadas de *hypocaustum*. La primera, con una línea de *pilae* clásicas de ladrillo y, como mínimo, otras dos series asentadas inicialmente sobre un bloque granítico y una línea de ladrillos formando un rebanco adosado al muro. La segunda cámara está realizada igualmente con *pilae* clásicas de *lateres bessales* asentadas sobre *sesquipedales*. En la planimetría, se distingue una estancia con una forma tendente al ábside por encima de la primera cámara, lo que ha llevado a proponer la posible presencia de un *alveus* (González 2011, 232). Los materiales presentes sitúan esta construcción en un arco cronológico que va desde el s. I al VI d.C.

Noville (Mugardos, A Coruña)

El yacimiento de Noville (Fig. 3) se sitúa en la ría de Ferrol, en la línea litoral, y supone uno de los ejemplos mejor documentados de una *uilla* marítima o “*uilla a mare*” (*uilla quae mare tangit*). Ha sido objeto de sendas campañas de excavación desarrolladas durante los años 1988 y 1989. Dichas intervenciones sacaron a la luz la *pars rustica* o edificación principal, que se caracteriza por su planta en “U”, rodeando un patio abierto en dirección a la costa. Se propone un único momento de ocupación que abarca desde finales del s. III hasta inicios del s. VI d.C. (Pérez 1997, 103).

En este conjunto constructivo se ha identificado un pequeño *balneum* privado (Pérez 1997, 92; García 2006, 53-55). La cámara de calentamiento presenta una planta rectangular de 14,5 m² de superficie, y posee un acceso desde el exterior de la edificación. En un extremo de la misma se

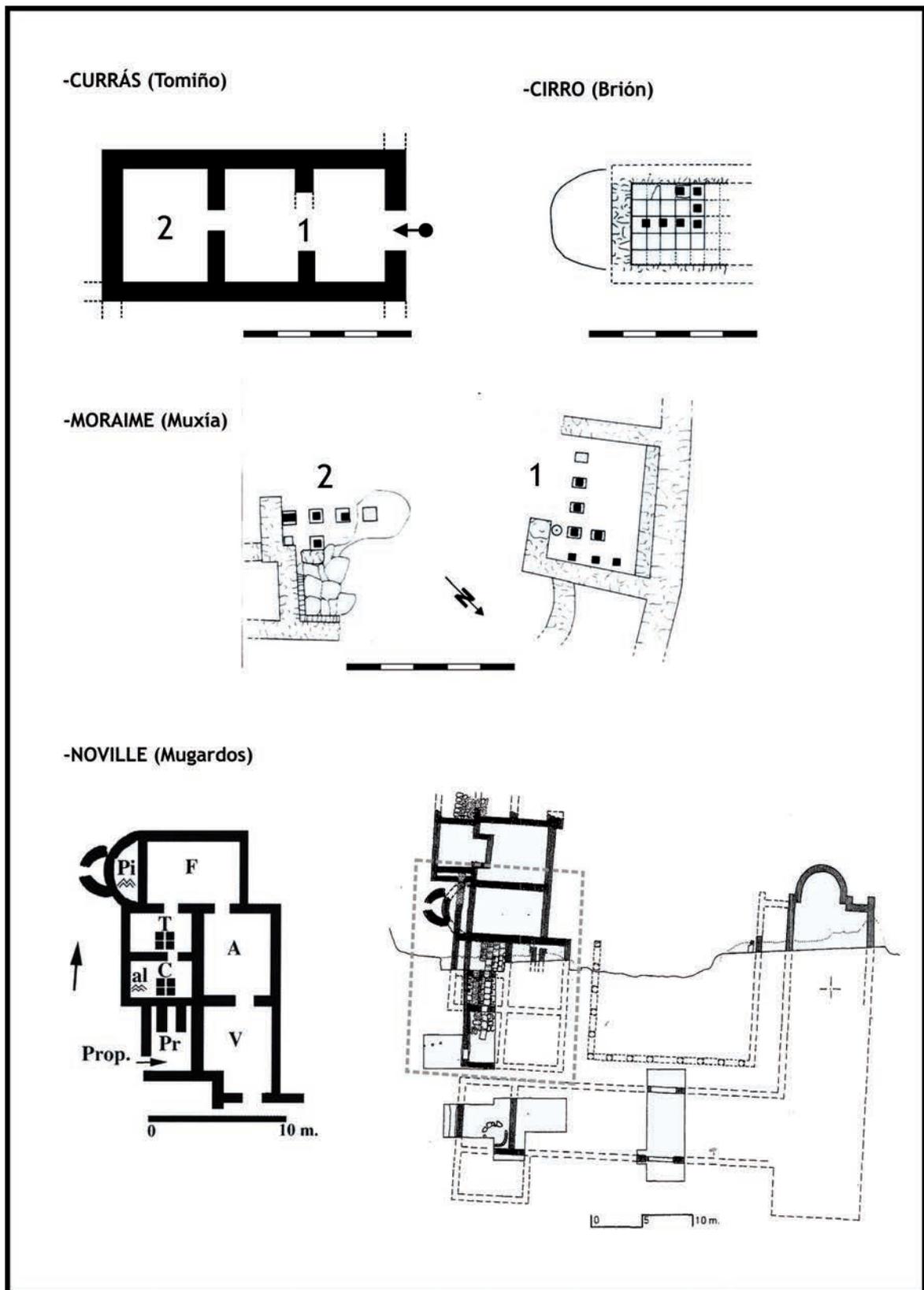


Figura 3. Interpretación del *balneum* de la villa de Currás (realizado a partir de Pérez 1992); *hypocaustum* de Cirro (Pérez 1992); *hypocausta* de Moraime (Pérez 1992); interpretación del *balneum* de Noville (García 2006, 141) y planimetría de la *uilla* (Pérez 1997).

sitúa el *praefurnium*, del tipo III de Degbomont (1984, 62). Nos interesa destacar aquí las dos cámaras de calor, de casi idénticas proporciones, que suceden al *praefurnium*, construidas con un *area* realizada mediante el uso de *lateres bipedales*. Las *pilae* están dispuestas en cinco filas de cinco columnas cada una, realizadas mediante *lateres bessales*. Ambas cámaras presentan una ampliación por su banda oeste, que comportó la destrucción de los muros y su desplazamiento unos 70 cm. El ingenioso sistema de *suspensura* adoptado, mediante el uso de “grandes imbrices” bajo el *opus signinum*, que se apoyarían directamente sobre las hiladas de las *pilae*, creaba canales de circulación del calor que permitían un calentamiento más controlado y efectivo de las estancias (Pérez 1992, 144). Aparecieron, asimismo, restos de grapas de hierro en “T” que sugerirían alguna disposición de cámaras huecas en las paredes para la evacuación de gases. Por último, cabe destacar que durante los trabajos de excavación de este sector se detectó una nueva habitación, situada más al este de la segunda estancia, que presentaba un *hypocaustum* de canal central.

Pipín (Cangas, Pontevedra)

En el contexto de una excavación de urgencia, en el año 1974 se excavó un edificio correspondiente a la *pars urbana* de una *uilla* (Fig. 4). Se hallaron una serie de salas alineadas, dotadas de varias cámaras que presentaban *hypocaustum*. Por un lado, el *praefurnium* / *propnigeum* conectaba con la estancia absidada mediante un bloque monolítico de granito que presentaba una perforación de comunicación. A pesar de que la sala absidada o *caldarium* nunca se llegó a excavar totalmente, se ha sugerido que debió poseer un *alveus* (González 2011, 256). La última sala o *tepidarium* (simétrica al *praefurnium*) posee los arranques de tres líneas de arcos de ladrillo.

Riocaldo (Lobios, Ourense)

En el valle del Caldo (comarca de la Baixa Limia) se localizaron en 1988 los restos de un posible asentamiento romano, posteriormente interpretado como una *uilla* gracias a una sucesión de campañas de excavación y a la subsiguiente puesta en valor, realizada en 1996. La excavación puso al descubierto la planta parcial de la *pars urbana*, organizada en dos sectores claramente diferenciados. Por un lado, los restos pertenecientes a un *balneum* privado dotado con sendos sistemas de calefacción (García 2006, 77) (Fig. 4) y, por el otro, e inmediatamente parejo al anterior, un conjunto de estancias dedicadas al servicio de cocina. La magnífica preservación de gran parte de las estructuras de este complejo termal nos permite obtener una clara imagen de las diferentes partes de la edificación, de planta rectangular. El conjunto presenta una orientación noroeste-suroeste y se encuentra precedido de un corredor o *ambulacrum* por el que se accedería, a través de unas escaleras que salvan el desnivel, a la primera estancia, interpretada como *vestibulum*, que a su vez da paso a una sala de mayores dimensiones, considerada con una doble utilidad de *apodyterium* y *frigidarium* (Xusto 2000, 239). Paralelo a estas, el sistema consta de dos cámaras prácticamente simétricas y de un pequeño *alveus* adosado a la primera. El pavimento del *area* era de tierra apisonada y las *pilae* de ladrillos *bessalis*, con una basa formada por un ladrillo *pedalis*, distribuidas en siete hileras de tres arcos, de los que únicamente se hallaron los arranques en las paredes. La *suspensura* de ladrillos *bipedalis* formaba la base del piso superior, que era de *opus signinum*. La disposición de las cámaras respecto al *praefurnium* permite identificar la primera cámara como el *caldarium* y la segunda como el *tepidarium*. Observamos, asimismo, cómo la cámara de calor de estructura semicircular de un *alveus* se conecta mediante un

vano dividido por tres sillares de granito, de igual manera que ocurre entre las dos cámaras de mayor tamaño. El acceso al *prae-furnium* se encuentra diferenciado del resto del conjunto, realizándose a través de una puerta que da paso a una estancia identificada como *propnigeum* (36 m²), cuyas dimensiones facilitarían el almacenamiento de combustible.

Toralla (Vigo, Pontevedra)

Esta *uilla* se localiza en la desembocadura de la ría de Vigo (Fig. 4), en un pequeño cabo y al abrigo de una elevación rocosa litoral de reducido tamaño, frente a la isla de Toralla. El resultado de las diversas intervenciones realizadas (1992-94; 2002-03 y 2006) sugiere la existencia de varias edificaciones dispersas y organizadas siguiendo un esquema de

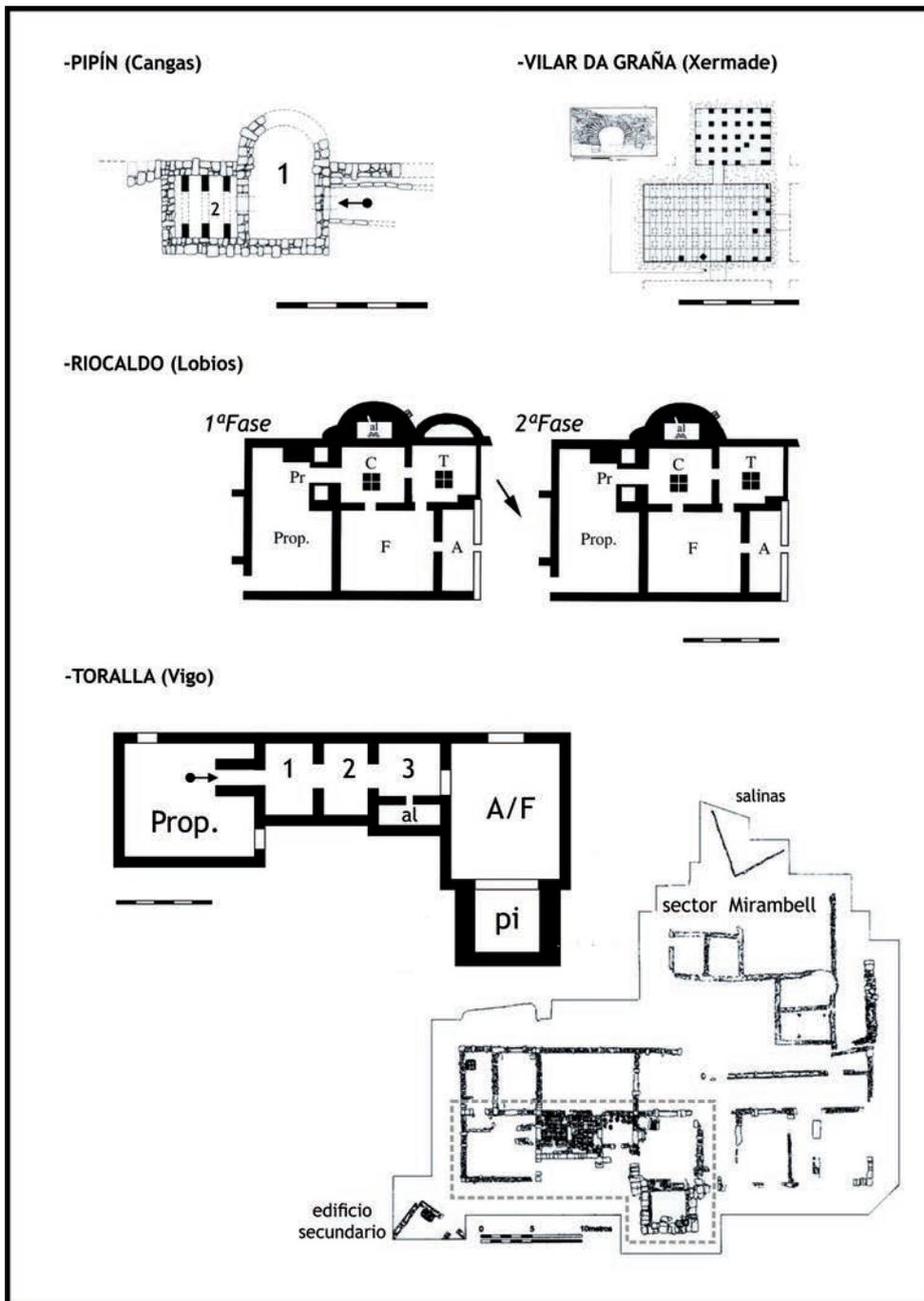


Figura 4. *Hypocausta* de la *uilla* de Pipín (realizado a partir de Pérez 1992); *hypocausta* de Vilar da Graña (Pérez 1992); interpretación de las fases de Riocaldo (García 2006, 169); interpretación del *balnea* de la villa de Toralla (realizado a partir de Pérez *et alii* 2008, 496)

planta diseminada. Los materiales recuperados sitúan la ocupación del yacimiento durante todo el siglo IV y la primera mitad del V d.C. (Pérez et al. 2008, 503). Su disposición parte del edificio principal o residencial, al que en un momento posterior se le adosa parcialmente una extensión, interpretada como una construcción rústica (sector Mirambell). A escasa distancia de la parte residencial se sitúa una posible edificación secundaria dedicada al servicio y, por último, al norte del sector Mirambell se detecta una estructura dedicada a la explotación de la sal marina (salina).

A nivel arquitectónico, el edificio principal se corresponde con una “villa lineal nórdica” (*villa à gallerie de façade* o *corridor house*), con el característico pórtico que domina la fachada y una proporcionalidad de la planta de 3:1, de 141 x 47 *pedes* (Pérez et al. 2008, 499). El complejo termal se sitúa en uno de los extremos, constituyendo el 21,4 % de los 585 m² de superficie total, accesible desde el *hall* de recepción frente a la entrada principal. Posee una circulación retrógrada, con acceso a través del *apodyterium* / *frigidarium*, en cuyo extremo se localiza, a modo de ábside cuadrangular que se proyecta al exterior, una gran piscina cuadrangular² de 11,2 m². Por un lateral de esta sala se accede a otro conjunto de estancias calefactadas que se corresponderían con el *tepidarium* y el *caldarium*. El sistema de *hypocaustum* muestra señales de reformas, puesto que originalmente contaba con tres cámaras sucesivas constituidas por un *area* realizada mediante *tegulae* sobre las que se disponen *pilae* clásicas de *lateres bessales*. La primera cámara o *tepidarium* estaba dotada con un *alveus* que, en un momento posterior y por razones que se desconocen, sufrió una reforma que comportó la eliminación de dicha bañera. De esta manera, se produjo la fusión de todas las cámaras transformándolas en una pieza única (Pérez et al. 2008, 501), efectuando una precaria reparación que comportó la sustitución de varias *pilae* cerámicas por otras realizadas en piedra. En el extremo de esta sala, identificada como el *caldarium* por su proximidad al *praefurnium*, se dispuso un segundo *alveus*. Al menos en dos de las cámaras se hallaron restos de una *suspensura* pavimentada con mosaico policromo de motivos geométricos y vegetales. El *praefurnium* era únicamente accesible desde la fachada sur, a través de una sala semisubterránea dedicada al *propnigeum*, que a su vez da acceso a la *culina*.

Vilar da Graña (Xermade, Lugo)

En 1978 se descubrieron evidencias de una posible *uilla* en el municipio de Xermade. Se trata de dos grandes cámaras de *hypocaustum* (Fig. 4), caracterizadas por la presencia de *pilae* clásicas de *lateres bessales*. La existencia de comunicaciones sugiere la existencia de otras posibles nuevas cámaras aún por descubrir (Pérez 1992, 139-40).

Otros yacimientos

La individualización efectiva de un hábitat tan específico como las *uillae* se ha centrado en la identificación de elementos arquitectónicos diferenciadores, empleados a modo de fósiles directores, tales como pavimentos musivarios, que frecuentemente acompañan a los sistemas de *hypocausta*. Aunque por motivos de espacio no podemos hacer una descripción detallada, debemos mencionar algunos yacimientos de los cuales disponemos sólo de unas escasas referencias relativas a la aparición de mosaicos, como Bares (Mañón), Centroña (Pontedeume), A Cigarrosa (A Rúa), Doncide (Pol), Parada de Outeiro (Vilar de Santos) o Porta de Arcos (Rodeiro), que muy posiblemente contarían también con *balnea* y/o *hypocausta*. Unido a esta circunstancia, en el contexto específico de Galicia, donde la arquitectura de *opus testaceum* o *mixtum* eran prácticamente inexistentes, el hallazgo en superficie de *lateres* y materiales latericios romanos suele indicarnos

2. Este elemento fue identificado originalmente como un *triclinium* debido a sus notables dimensiones, axialidad y paralelos en otros yacimientos. Asimismo, este sector se encuentra afectado por un importante expolio, que dificulta la interpretación (Pérez et al. 2008, 501; González 2011, 287).

con cierto grado de probabilidad la existencia de un asentamiento romano y *uillae* (Pérez 1992, 151). Destacan los yacimientos de Aixón (Boqueixón), Medorras (Petín), Muradella (Verín) o Tins (Vimianzo). Especialmente relevante es la aparición de materiales más específicos como los “ladrillos de entalle (*briques clavés*) para la realización de bóvedas, o de los *tubuli* para la canalización de agua.

Conclusiones

Considerando los hábitats aquí presentados y, también, otros yacimientos que podrían apuntar a la probable existencia de nuevos ejemplos, podemos concluir, con ciertas reservas, que todos los *hypocausta* de las *uillae* galaicorromanas identificados hasta el momento se corresponden con establecimientos termales privados. Podríamos exceptuar formalmente el *hypocaustum* de canal localizado en Noville, cuya función sería la calefacción de dicha estancia, pero en relación con un circuito termal. Únicamente se han documentado ejemplos específicamente vinculados a la calefacción de otras salas en la *domus* de Batitales, del tipo “à canaux rayonnants”, en la capital conventual *Lucus Augusti*. A pesar de ello, no podemos descartar tampoco la posibilidad que, conforme avancen las investigaciones y se realicen nuevas intervenciones sobre estos yacimientos, puedan aparecer nuevos ejemplos que amplíen el registro de los asentamientos rurales.

A partir de las *uillae* mejor documentadas y, especialmente, de aquellas que permiten observar la organización interna de los edificios, podemos constatar cómo se respetan los preceptos vitruvianos acerca de la necesidad de localizar los *balnea* en relación con los ámbitos dedicados a cocina (Vitruvio VI, 6). Esto es, integrado ambos espacios en la misma sección del edificio en el caso de Noville, Riocaldo y Toralla, o bien situándose en las proximidades, como el caso de Caldoval, que carece de conexión directa, pero comunicados a través del patio central.

La configuración y repartición de las cámaras de los *hypocausta* de los *balnea* galaicos (Fig. 5) siguen un patrón similar al “plan lineal paralelo”, en el que presentan sus estancias alineadas en dos grupos dispuestos de forma paralela (García 2006, 750), lo que formaría un conjunto compacto dentro de la distribución general de los edificios. La excepción se encontraría en Toralla, cuya organización respondería al “plan lineal angular”, debido a la disposición en ángulo recto. En cuanto a los itinerarios de baño, la disposición que hemos comentado motiva que el recorrido sea necesariamente retrógrado, exceptuando Riocaldo, cuyas estancias permitirían un recorrido circular (García 2006, 77).

La cronología de estos conjuntos termales resulta una tarea compleja, debido a la escasez de dataciones absolutas, de modo que la propuesta más habitual de horizonte cronológico es la realizada a partir del análisis de los materiales cerámicos de importación, centrados en las ánforas y la TSH, TSHT, TSA o TSF. Aunque la mayor parte de los ejemplos aquí analizados son tardíos, fechados desde el siglo III d.C., debemos señalar algunas excepciones que, como Riocaldo, permiten retrotraer su cronología hasta los periodos altoimperiales. Por lo que se refiere al fin de las *uillae*, debemos recurrir a los ejemplos de Toralla, que pervive hasta bien finalizado el s. V d.C. o, por otro lado, a Noville, cuyos materiales apuntan al primer cuarto del s. VI d.C. (Fernández 2013, 166). Asimismo, los ejemplos mejor excavados permiten observar que existe una clara intención de preservación de estos sistemas, ya sea con reformas en la planta de los *hypocausta* con la intención de ampliarlos (Noville), modificar ciertos elementos (Caldoval y Riocaldo), o sencillamente mantenerlos en uso empleando materiales reutilizados o pétreos (Toralla y Castillós).

Yacimiento	Cámara	Superficie m2	<i>Pilae</i> conservadas	<i>Pilae</i> Teóricas	Tipo de <i>pilae</i>	area	suspensura	altura (cm)
Caldoval	1	3,5			clásica	later		
Caldoval	2	3,5			clásica	later		
Cambre	1		4		clásica	tierra		
Campón	1	4,5	27		reutilizada*	tierra	mosaico?	
Campón	2	2,8	21	21	reutilizada*	tegulae	mosaico?	
Castillós	1	12	14	24	columnas reutilizadas	later		110-115
Castillós	2	12	28	28	clásica con basa	tierra		110-115
Cirro	1		7		clásica	later		
Currás	1	16	19	48	clásica con basa	later		80
Currás	1	8,5	12	30	clásica con basa	later		80
Moraime	1	10	9	16	clásica + piedra			100 (aprox.)
Moraime	2		6		clásica con basa	mortero		100 (aprox.)
Noville	3	13,4	12	25	clásica	later	opus signinum	100 (aprox.)
Noville	4	13,4	8	25	clásica	later	opus signinum	100 (aprox.)
Pipín	1	7,2						120 (aprox.)
Pipín	2	4,1	6	6	arco			120 (aprox.)
Riocaldo	1	11	24	24	arco	tierra	opus signinum	96
Riocaldo	2	11	24	24	arco	tierra	opus signinum	96
Riocaldo	al	1,75	7	7	clásico		opus signinum	
Toralla	1	6,52	13	25	clásica	tegulae	mosaico	
Toralla	2	9,81	24	35	clásico	tegulae	mosaico	
Toralla	3	8,9	12	30	clásica + piedra	tierra	mosaico	
Roupar	1	7,44	26	30	clásica			80 (aprox.)
Roupar	2	17,32	11	54	clásica	later		80 (aprox.)

Figura 5. Tabla con las características de los *hypocausta* conservados en la Galicia romana. (*) *Pilae* clásica de ladrillo, pero reutilizando ladrillos de entalle.

Bibliografía

-ALFARO, C. 1977, Memoria preliminar de las excavaciones llevadas a cabo en el yacimiento romano de Cirro Brion (La Coruña), *NAH Arq*, 5, 263-68.

-ARIAS, F. 1992, O Xacemento galaico-romano de Castillós (Lugo), en *Finis Terrae: estudos en lembranza do Prof. Dr. Alberto Balil*, 225-256.

-CHAVARRÍA, A. 2007, *El final de las villae en Hispania (siglos IV-VIII)*, *Bibliothèque de l'Antiquité Tardive*, 7, Turnhout.

-DEGBOMONT, J. M. 1984, *Le Chauffage par hypocauste dans l'habitat privé: de la place St. Lambert à Liège à l'Aula Palatina de Trèves*, Liège.

-BOUZA, F. 1968, Dos yacimientos arqueológicos de baja época romana en la comarca de Compostela, *Cuadernos de Estudios Gallegos*, 23, 124-127.

-FERNÁNDEZ, A. 2013, *O Comercio tardoantigo no Noroeste Peninsular*, Toxosoutos.

-FERNÁNDEZ, M^a. C. 1982, Villas romanas en el Noroeste de la Península Ibérica, en *Actes du colloque La villa romaine dans les provinces du nord-ouest, Caesarodunum*, 17, 261-282.

-GARCÍA, V. 2006, *Los Balnea Domesticos -Ámbito rural y urbano- en la Hispania Romana*, *Anejos de Aespa*, 37.

-GÓMEZ, A., GONZÁLEZ, A., MARTÍNEZ, X. 1980, La villa romana y necrópolis germánica de Currás-Tomiño, en Tuy, *Museo y Archivo Diocesano*, 3, 321-338.

- GONZÁLEZ, S., 2011, *El valor del agua en el mundo antiguo: sistemas hidráulicos y aguas mineromedicinales en el contexto de la Galicia romana*. A Coruña.
- GONZÁLEZ, S., FERNÁNDEZ, P. 2015, Los pavimentos romanos de teselas cerámicas: el ejemplo del yacimiento O Campón (Burela, Lugo), en *Actas Encontro Portugal-Galiza. Mosaicos romanos. Fragmentos de cultura nas proximidades do Atlántico*, 322-329.
- GORGES, J.-G. 1979, *Les Villas Hispano-Romaines. Inventaire et Problématique archéologiques*, Paris.
- LUENGO, J. M^a. 1962, Las excavaciones de la villa romana de Centroña-Puentedeume (La Coruña), *Cuadernos de estudios gallegos*, 17, 5-19.
- NAVEIRO, J., BENAVIDES, R. INFANTE, F., BOGA, R. 2008. O xacemento romano de Cambre: a escavación arqueolóxica, o traslado e a posta en valor, Concello de Cambre, Xunta de Galicia.
- PÉREZ, F. 1992, Hipocaustos na Galicia romana, en *Gallaecia*, 13, 129-176.
- PÉREZ, F. 1995, Arqueoloxía e arte no mundo rural: hábitat e arquitectura das villae galaicorromanas, en *Arqueoloxía e arte na Galicia prehistórica e romana*, Coruña, 165-188.
- PÉREZ, F. 1997, Sobre a villa romana de Noville (Mugardos), *Síntese científica divulgativa e valoración patrimonial, en Ferrolterra Galaico-Romana*, Ferrol, 85-135.
- PÉREZ, F. 2002, *Entre a cidade e a aldea: estudio arqueohistórico dos "aglomerados secundarios" romanos en Galicia*, *Brigantium*, 13.
- PÉREZ, F., GONZÁLEZ, S., JORGE, N. 2014, *Tomiño romano: o xacemento de Currás*, Vigo.
- PÉREZ, F., FERNÁNDEZ, A., VIEITO, S. 2008. Toralla y las villas marítimas de la Gallaecia Atlántica. Emplazamiento, arquitectura y función, en *Las villae tardorromanas en el occidente del imperio. Arquitectura y función*, Gijón, 481-506.
- XUSTO, M. 2000, A vila romana de Riocaldo: Estado da cuestión, *Brigantium*, 12, 227-246.