

PERXURAOS

REVISTA CULTURAL DE LLANERA

Número 8 | 2019



ASOCIACIÓN CULTURAL PERXURAOS DE LLANERA

Perxuraos. Revista Cultural de Llanera

Número 8. Año 2019

Consejo de Redacción:

Director: Ramón Rodríguez Álvarez

Secretario: Roberto A. Álvarez Suárez

Consejo: María Jesús Polledo García, José Julio Velasco Bolaño, Belisario Camblor Rodríguez

Redacción y correspondencia:

Perxuraos. Revista Cultural de Llanera

C/ Carrión 2, Bajo

33424 Posada de Llanera. Asturias

© de los textos: sus respectivos autores

© de las fotografías: sus respectivos autores

© de esta edición: Asociación Cultural Perxuraos de Llanera

Maquetación: lloviendolettras

Impresión y encuadernación: Gráficas EUJOA

Depósito Legal. AS 4239-2011

ISSN 2253-9883

Impreso en España – Printed in Spain

Todos los derechos reservados

ÍNDICE

Nuevos apuntes sobre <i>Lucus Asturum</i> . Resultados de la intervención arqueológica en la ería de La Castañera Esperanza Martín Hernández <i>et. al</i>	9
Apuntes sobre la territorialidad de Llanera en la Edad Media (siglos X-XIII) María Belén San Pedro Veledo	25
Documentos de San Cucao en el fondo de manuscritos de la Biblioteca de la Universidad de Oviedo (siglos XVI y XVII) Guillermo Fernández Ortiz	39
Los Ruiz del Villar en La Bérvola Chema Martínez	47
El Partido Reformista en Llanera: lucha anticaciquil y democrática Alfredo Rodríguez Iglesias	57
José María Granda Rodríguez, <i>Pepe Granda</i> (1926-2000). De Llanera a Avilés en verso Héctor Pérez Iglesias	75

NUEVOS APUNTES SOBRE *LUCUS ASTURUM*. RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA EN LA ERÍA DE LA CASTAÑERA

Esperanza Martín, Laura Pavón, Diego Díaz, Bárbara Güimil,
Samuel Lahoz, Miguel Busto
Dolabra Arqueológica

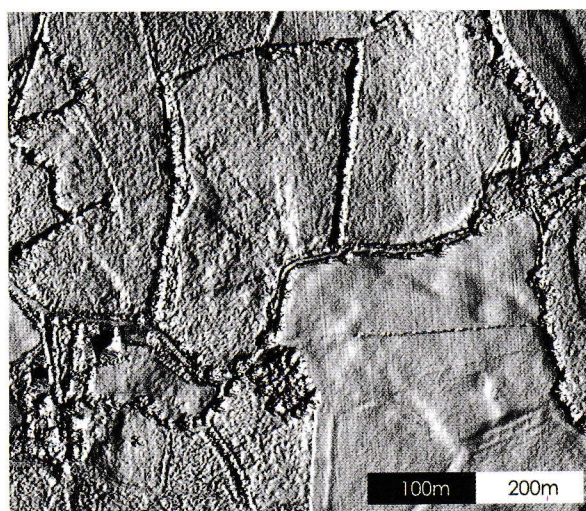
Ubi bene, ibi patria.

Marco Tulio Cicerón. Tusculanas 5.37.108.

El conocimiento que se posee en la actualidad de *Lucus Asturum* es extenso y al tiempo, exiguo. El hecho de ser uno de los escasos topónimos referidos en la *Geographia* de Strabo, así como posteriormente, en el siglo VII en el Anónimo de Rávena como *Luco Astorum*, le otorgó por derecho propio un lugar predominante en la historia de Asturias. J. M. González Valles, L. A. de Carvalho, Risco, Ceán Bermúdez, Bellmunt y Canella, D. Santos, C. Fernández Ochoa, M. Escortell o A. Fernández son sólo algunos de los investigadores que han aportado datos para el conocimiento de Lucus. Desgraciadamente, las actuaciones arqueológicas no han sido consecuentes con esta importancia en las fuentes documentales. No es necesario incidir en causas historiográficas, dado los exquisitos trabajos recopilatorios elaborados por D. Álvarez Alonso y O. Requejo Pagés en números anteriores de esta misma revista (2013 y 2014).

En el año 2018, daba comienzo la excavación arqueológica en la Ería de la Castañera, concretamente en el Prao Lugo, uno de los lugares barajados como posible punto central del emplazamiento de *Lucus Asturum*. Este trabajo no hubiera sido posible sin toda la labor previa de teledetección y prospección efectuada en campañas precedentes, donde, conjugando las labores de análisis aéreo y de prospección terrestre del subsuelo mediante georadar, fue posible coincidir en un punto exacto como preferente para la ejecución de una excavación arqueológica. Estas tareas, de amplio recorrido temporal, tuvieron lugar entre los años 2013 y 2017. Durante este lapso, se visitaron diferentes fincas de los alrededores, dando cuenta del crecimiento diferencial de la vegetación en los diversos solares, realizando entrevistas a los habitantes de la zona, documentando la arquitectura vernácula

y la reutilización de materiales de cronología romana, así como incidiendo en la localización de las mejores vías de comunicación en el Concejo, obtenidas mediante cálculos de optimización de rutas sobre modelos virtuales. En el año 2015 tuvo lugar el estudio del viario histórico presente en el discurso de la vía Carisa, ramal transmontano de otras arterias mayores de comunicación romana (Requejo y Martín, en el número 4 –2015– de esta misma revista). Los resultados obtenidos en este trabajo, llamativamente significativos, animaron a la continuación de la exploración de la antigüedad en el Concejo. El año siguiente tenía lugar el comienzo de la investigación espacial multidisciplinar en el entorno (Calleja *et al.*, 2018), que incluía vuelos con cámaras multispectrales, infrarrojas y fotogrametrías (dirigidas por N. Gutiérrez desde FotoAsturias y analizadas por el equipo de J. Calleja), amén de análisis de datos lídár (E. Martín), para desembocar finalmente en la realización de un estudio de georadar del solar (equipo de P. Fernández).

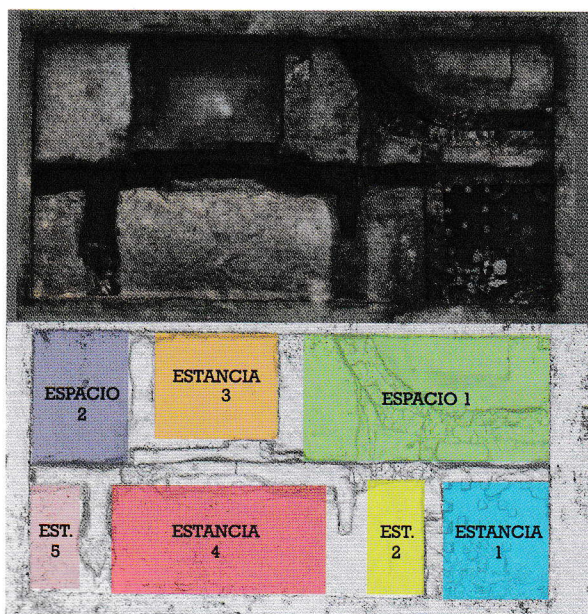


Modelo Digital LiDAR del IGN, monocromático y contrastado, del solar seleccionado para la intervención arqueológica

A resultas de esta intensa investigación previa, los trabajos arqueológicos se encaminaron a la exploración de una zona que los estudios de teledetección marcaban como más apta para un posible resultado positivo. Así, la zona central de la Parcela 46 del polígono 11 de Lugo de Llanera (ref. catastral 33035A011000460000ZS), al norte del aeródromo de la Morgal, presentaba lo que parecía responder a un edificio de grandes dimensiones colindante a una arteria viaria de clara linealidad NW-SE. El estudio de imágenes lídár, tal y como recoge el artículo citado previamente (Calleja *et al.*, *op. cit.*), identifica el mismo posible relieve que refleja los resultados del georadar, y ambos completan los resultados obtenidos de las imágenes multispectrales. En todos los casos, se atisba la presencia de un edificio de planta rectangular y orientación NW-SE, dividido en estancias regulares y donde se percibe mayor densidad en los suelos de algunas de ellas.

Con el total apoyo del Excmo. Ayuntamiento de Llanera como único promotor, y contando con el permiso y apoyo de los propietarios de las fincas, en septiembre de 2018 se daba comienzo a las intervenciones arqueológicas en el lugar del *Prao de Lugo*, emplazamiento donde durante décadas tuvieron lugar las fiestas de prado de Lugo de Llanera.

Los resultados, que aquí se presentan en un estudio preliminar, permitieron sacar a la luz parte de un edificio de naturaleza termal de grandes dimensiones, expoliado en gran medida, y que ofreció un total de 6 espacios diferenciados.



Ortofotografía realizada una vez finalizada la intervención y división por estancias

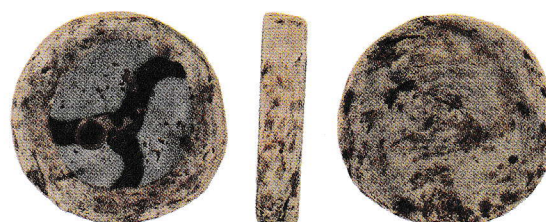


Zanja de expolio del muro longitudinal. La UE

El robo de piedra de muros y cimentaciones se ha demostrado secular. En varias de las zanjas que indican una pasada existencia de paramentos se han documentado diferentes niveles de expolio.

Los estudios preliminares de la cerámica moderna recuperada en estas zanjas dan como resultado la existencia de dos grupos que poseen una serie de características comunes. Todas las piezas recuperadas son de manufactura asturiana, no habiéndose identificado por el momento ninguna pieza realizada fuera de esta región. Son unas producciones que se elaboran durante toda la Edad Moderna, resultando muy difícil delimitarlas cronológicamente. En su mayoría deben haber sido producidas en los siglos XVII y XVIII (Busto Zapico, 2015; Busto Zapico *et al.*, 2018).

Por un lado, el primer grupo, más abundante, se compone por cerámicas dedicadas a la preparación de alimentos y a su uso en la cocina. Sus pastas suelen estar poco decantadas y su coloración, fruto de la cocción reductora, es de tonos oscuros. Las formas, cerradas, podrían identificarse como ollas o más bien pucheros. Dentro de este grupo destacan en número las producciones de Faro de Limanes (Oviedo), con su característico acabado rugoso y su cocción reductora que conserva el interior de la pasta rojizo (Ibáñez de Aldecoa y Arias, 1995). Identificamos estas producciones con el alfar de Faro de Limanes, aunque no podemos descartar



Pieza recortada con motivo de trisquel sobre una cerámica procedente del alfar de Faro de Limanes

su elaboración en alguno de los hornos que nacieron en la Edad Moderna fruto de la migración de artesanos farucos a otros lugares de Asturias (Feito, 1985). Estos nuevos centros extendieron las producciones de Faro a otros puntos. Junto a las cerámicas farucas, hay un conjunto de piezas que presentan unas características técnicas diferentes: coloración gris, mayor número de desgrasantes y tendencia a la sobrecocción. Este conjunto podría tratarse de una producción del entorno de Llanera. Para finalizar con este primer bloque, un número de piezas muy escaso podría provenir del alfar de Miranda de Avilés. Apoyamos nuestra hipótesis en la gran abundancia de mica entre sus desgrasantes (Fernández López, 2018).

El segundo grupo que hemos diferenciado está compuesto por piezas dedicadas al consumo de alimentos. Sus pastas están decantadas y la cocción reductora ha dado a sus pastas unos tonos pardos y amarillentos, con cubierta esmaltada de color blanquecino conseguida con el uso de estaño. Algunas de ellas han conservado decoración en verde, negro o amarillo. La decoración más común son motivos geométricos a modo de espirales o trisqueles, junto con líneas en el ala de los platos (Ibáñez de Aldecoa, 1985). En el fondo de una de las piezas parece intuirse un fragmento del motivo de la *páxara*. Las formas son abiertas y la más común es el cuenco o *escudiella*, seguida de la fuente y el plato. Sobre la proveniencia de estas producciones creemos que la mayor parte de ellas habrían sido elaboradas en Faro de Limanes, aunque que no podemos descartar su producción en alguno de los centros relacionados con este alfar.

El edificio

El espacio total ocupado por el edificio intervenido se estima a partir de las planimetrías obtenidas mediante técnica electromagnética por el

equipo de P. Fernández, con unas medidas totales de aproximadamente 40 metros de largo y una anchura de hasta 15 metros. El área comprendida dentro de estas paredes no es inferior a 400 m². Las estancias descubiertas, numeradas correlativamente a medida que fueron siendo documentadas, se presentaban a diferente cota, descendiendo ésta a medida que se avanza en el discurso del edificio, en dirección Sur-Norte. Esta diferencia de cota resulta apenas apreciable, por lo que sería difícilmente perceptible por los usuarios de las mismas.

De los seis espacios descubiertos los dos localizados más al sur fueron los que menor información estratigráfica y de contenido ofrecieron. Se trata, de hecho, de dos superficies expoliadas hasta los cimientos, de los que tan sólo restan los negativos de los muros y que carecen de suelos pues fueron igualmente robados. Podemos inferir, dada su posición espacial, que se trate de un espacio destinado al *apodyterium* del espacio termal, cuyas paredes fueron robadas y de las que tan sólo resta un gran bloque calizo que posiblemente supuso parte del umbral de la zona de paso. Lo que sí conocemos es el material con que sus suelos y/o paredes fueron forrados, al haberse desechado el material constructivo dentro de una de las zanjas de expolio. Se trata de abundantes ladrillos de forma romboidal para la ejecución de un *opus reticulatum* de factura algo basta. Este tipo de ladrillos, aunque de módulo más reducido y mejor acabado, ya fue documentado durante los trabajos de excavación por parte del equipo de O. Requejo Pagés en la ejecución de la carretera AS-18 (1998 y 2005) y mucho antes, existen noticias de que en las excavaciones que practicaron J. Cuesta Fernández y J. Fernández Menéndez fueron hallados restos de un pavimento de ladrillos romboidales, así como ladrillos circulares, propios de las *suspensurae* del hipocausto, que se encuentran depositados en el Museo Arqueológico (Escortell, 1975, lámina XCIV).



Vista panorámica del comienzo de la intervención. Fot.: J. Arrojo

La sala más occidental se corresponde con una *piscina* de 3.7 metros por 3.2 metros de dimensiones totales, conservándose medio metro de alzado de muros con sus correspondientes revocos. El suelo, realizado con un *opus signinum* de alta calidad que apoya sobre un nivel de *caementicium*, que a su vez se encuentra sobre un nivel de cenizas para conseguir un aislamiento perfecto, se conserva íntegramente, así como el cuarto de bocel que caracteriza este tipo de estancias. La obra fue realizada en un momento único, sin que se observen grietas ni fisuras entre las diferentes partes de la obra. El bocel presenta una anchura de unos 10 cm constantes respecto de la línea de muro. El suelo muestra una leve inclinación en dirección oeste, con apenas un descenso de cota de 7 cm en 3 metros y medio, por lo que se comprende que necesariamente desaguara en este sentido.

La presencia de un orificio en el muro oeste de la pieza apunta a un desagüe en este lugar, a pesar de no poder describirse como punto de evacuación, dado el reemplazo del mismo orificio por algún roedor para realizar su madriguera y la falta de excavación de esta zona. No se conserva el muro oriental de la piscina por el ya mencionado expolio de piedra, habiéndose perdido con él su recubrimiento.

En el interior de la estancia hubo de retirarse el desplome de las paredes y parte del tejado, recuperando un volumen notable de material latericio y de clavazón asociada. Las *tegulae* aparecían en todos los casos sujetas, además de por clavos en forma de T, por argamasa con un alto porcentaje de cal.

Todos estos materiales responden a modelos ya reconocidos en las excavaciones de la Venta del Gallo y la Teyera (Requejo *et al.*, 2000, Requejo, 2013: 309-ss), si bien las dimensiones no siempre se corresponden a las medidas documentadas en estos centros productivos. A tenor de la realización de análisis arqueométricos, se parte de la premisa de que toda esta producción es local, máxime cuando muchas de las decoraciones portadas son coincidentes en ambos yacimientos.

Abundando en el tema de la decoración, todas las paredes parecen estar pintadas sobre la última capa de mortero. El recubrimiento, un estucado de color blanco, fue decorado con líneas rojas y motivos florales en color azul, del que apenas se han conservado muestras por la degradación de los suelos en un sistema sumamente ácido y acuoso. El material recuperado corresponde mayoritariamente a fragmentos de pared pintada en blanco.

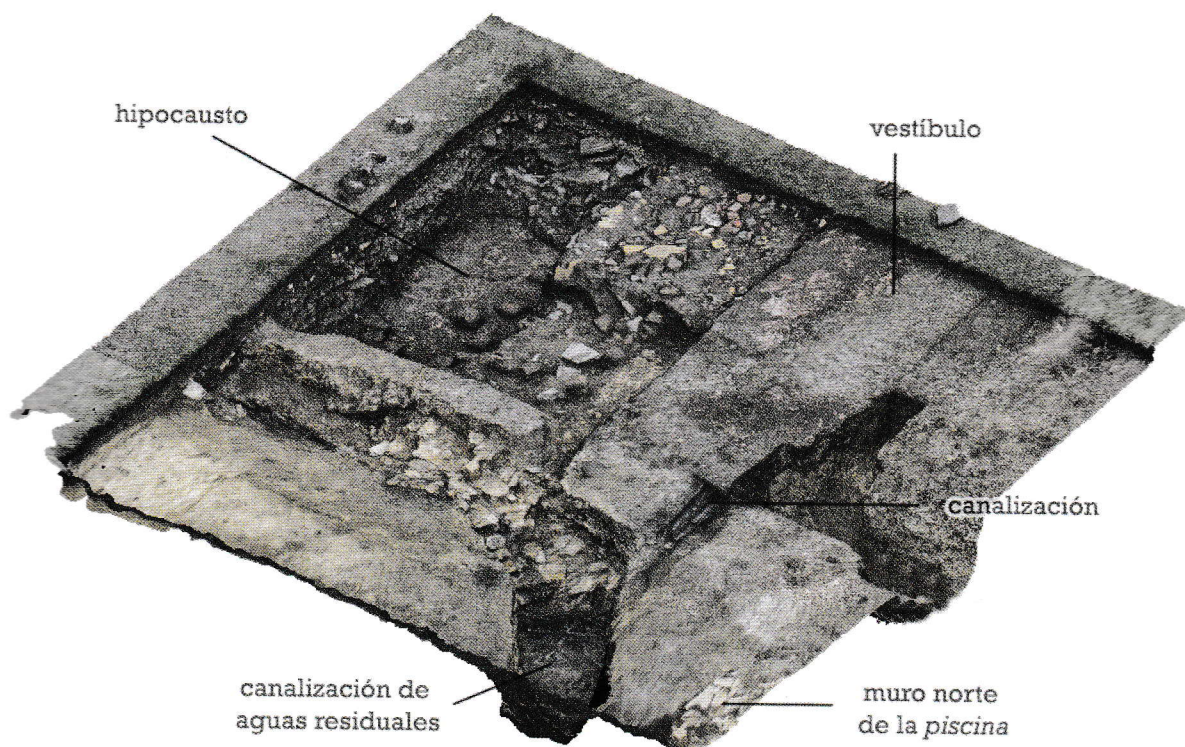


Debajo del derrumbe de los muros y techumbre se recogieron abundantes restos de consumo, consistentes en varios kilos de ostras, localizadas en los extremos occidental y sur de la sala. Así mismo, bajo el derrumbe aparece un pequeño rumiante, posiblemente sorprendido por el colapso de la estructura.

El modelo constructivo es, en toda el área abierta, de idéntica naturaleza. Sobre las arcillas cretácicas de naturaleza plástica¹, se efectuaron cortes casi verticales –aún patentes en el sustrato geológico–, para la inserción de la cimentación, efectuada con grandes bloques de caliza arenisca. Sobre ellos se erigían directamente los muros, realizados con bloques del mismo tipo de piedra, pero careados únicamente por su superficie exterior. Los paramentos aparecen enfoscados con varias capas de mortero en el interior de las estancias. Todos estos revocos presentan una composición de cal y ladrillo, si bien las más cercanas a la pared presentan una mayor concentración de material latericio y las que se ofrecen al exterior muestran por el contrario una clara predominancia de material calcáreo. Esta composición, creemos; se debe a la necesidad de crear una superficie más apta para la aplicación de pintura en los espacios interiores.

En los casos en que se ha podido recoger muestras de las pinturas murales, esto es, dentro de la piscina y en el vestíbulo, se aprecia que el resultado final es consecuencia de la aplicación de sucesivas capas de color blanco, cuya única decoración consiste en líneas de color rojo o anaranjado intenso realizadas con pincel, puesto que aún se conservan marcas de los haces de pelo de los mismos. En el área del vestíbulo que antecede a la sala calefactada se han recogido, así mismo, fragmentos de pared con pintura negra, lo que permite atisbar la existencia de un friso en la parte inferior de la estancia de color oscuro. Este modelo artístico no resulta extraño en territorio astur (Villa Valdés, 2009).

¹ La zona excavada se halla en terrenos del Terciario de la Depresión Mesoterciaria de Asturias, correspondiente al Oligoceno.



Modelo digital del extremo norte de la intervención -S. Lahoz-, con las diferentes estancias señalizadas

Continuando con la descripción de las estancias, y colindante a este último espacio, se localizó una canalización de grandes dimensiones encajada en el sustrato basal de igual manera que los muros. El colector central se delimita por dos superestructuras de caliza careada de color amarillento que dejan un angosto espacio para el paso del agua. Este sistema imprime una presión y fuerza bastante mayor a los líquidos que discurren por el interior en la zona estrechada. Las aguas de evacuación de las salas colindantes llegaban a este punto a través de canalizaciones cerámicas. En el espacio intervenido sólo se ha recuperado uno de estos canales, realizado mediante una sucesión de ímbrices encastrados que se encajan en un negativo realizado sobre las arcillas basales. La morfología de este sumidero, estrechado a fin de conseguir una mayor fuerza y velocidad del agua, así como su localización al exterior y el paralelismo presentado con otras estructuras de morfología similar (Lemke, 2017), pudiera apuntar a una infraestructura de una posible zona de letrinas².

Abundando en esta hipótesis, el circuito de salida de aguas residuales deparó sin duda la mayor parte de los materiales recuperados en la campaña 2018 (aún en proceso de restauración,

amalgamados en las concreciones propias de este tipo de albañales), y permitió establecer una cronología bastante exacta de la ocupación del edificio termal. Además de un extenso volumen de restos de ostras, se recuperaron fragmentos de vidrio de ventana, cerámicas comunes, cuentas de vidrio, anillos, clavazón de diversas dimensiones, colgantes en bronce, cerámicas de mesa importadas desde *Lucus Augusti* y los valles del Ebro (engobadas y *terra sigillata*, respectivamente) y numerario en diferentes estadios de conservación.

Este último conjunto, bastante extenso, permite establecer una horquilla de ocupación bastante dilatada. El momento de inicio de la misma



Albañal de evacuación de aguas procedente del hypocaustum que desagua en el colector de las letrinas

2 Agradecemos sus apuntes al respecto a M. Lemke, F. Gil Sendino y R. Bartolomé.

puede cifrarse a comienzos del siglo II d. E., en que confluyen dos tipos de material arqueológico documentados en los niveles inferiores de la cloaca: cerámicas producidas en los alfares de *Lucus Augusti*, como son los platos y cuencos engobados tipo EP1 y ES1 (Alcorta, 2001; Alcorta *et al.*, 2009 Alcorta y Bartolomé, 2012, 2015) y monetario de Tito Flavio Domiciano. En el último momento de colmatación del albañal el material es ligeramente diferente, habiéndose documentado broches de cinturón, anillos, abundantes vasos de vidrio y numerario de los emperadores Flavio Valerio Constancio, Flavio Valerio Aurelio Constantino, Flavio Julio Constante o Flavia Maximiana Theodora, segunda esposa de Constancio I Cloro, entre otros.

Por último, en el extremo NE del sondeo realizado apareció parte de una estancia hipocautada de grandes dimensiones. Al igual que sucede con el resto de las habitaciones, sus muros se encuentran expoliados, y la zona de la *suspensura* fue quebrada (se advierten varias zonas de golpeo sobre el *opus signinum*) para acceder a la zona inferior. Las *pilae*, de material mixto (conjugando ladrillos cuadrados y bloques de piedra caliza de forma muy irregular, pero de similares



Pilae de fábrica mixta del extremo suroeste del hypocaustum. Izquierda de la fotografía, se aprecia parte de la bañera

dimensiones), se disponen de manera semiordeñada por toda la superficie, apreciándose más de una remoción de las columnillas. El uso de estas instalaciones durante un lapso prolongado en el tiempo no hace extraña la aparición de reformas o reparaciones. Sobre esta zona de sujeción descansaba un piso de tipo sándwich de *opus caementicium* y *opus signinum*. El hallazgo de varias zonas con moldura en cuarto de bocel realizada en *signinum* de alta calidad indica la presencia de una bañera de grandes dimensiones en este punto, que sin duda descansaba sobre la *suspensurae* de pilas de aparejo mixto.

El material latericio

Como es habitual, los elementos latericios supusieron cuantitativamente el mayor volumen de material recuperado, estando presente tanto en elementos constructivos (techumbre, paramentos y suelos), como en la composición de los morteros hidrófugos empleados en el edificio termal. Los módulos y tamaños que se documentan en la excavación de *Lucus*, que rara vez resultan canónicos, nos inclinan a pensar en producciones locales de los alfares de La Venta del Gallo y, tal vez, La Teyera (Requejo, 2014), a pesar de las diferencias constatadas en tamaños y medidas.

Tegulae: el mayor volumen de material se recuperó en el derrumbe interior de la estancia de la piscina, respondiendo a un módulo –38 cm de ancho– algo más reducido del convencional (dos pies de largo por pie y medio de anchura, 65x45cm) pero mayor a algunos ejemplares de La Venta del Gallo (Requejo, 2014: 345). Se han reconocido también los modelos decorativos presentes en este alfar, fundamentalmente ondas y círculos irregulares, realizados digitalmente o con ayuda de instrumentos punzantes de manera previa a la cocción.



Numerario del siglo III recuperado en la zona del colector (UE 18)



Algunos ejemplares de clavos de hierro en T para la sujeción de las tegulae recuperados en el derrumbe de la piscina

Imbrices: son, junto a las *tegulae*, el segundo grupo más numeroso. Presentan morfología habitual –ímbrice laconio–, contando en muchos casos con decoración en forma de líneas paralelas, realizadas en todos los casos con los dedos en la masa húmeda. El tamaño más común es de 48 cm de largo y 11→16 cm de anchura. Se han localizado tanto formando parte de la techumbre como de canalizaciones de desagüe.

Ladrillos cuadrados: El área excavada del hipocausto, a pesar de presentar un importante arrasamiento, conserva los restos de una estructura

simple sin arquillos, que cuenta únicamente con pilares levantados con mampostería mixta de piedras y ladrillos cuadrados. Estos, asimilables al tipo *bessalis*, responden a dos formatos, con un grosor de 5 cm y lados de 15,5 o 17,5 cm, lo que muestra unos tamaños inferiores a las producciones conocidas en La Venta del Gallo, cuyas medidas habituales oscilan entre los 28-31 cm y 23-26 cm.

Ladrillos redondos: aparecidos en número menor, tanto circulares como semicirculares, aparecieron siempre desprovistos de su contexto original. En todo caso correspondientes a la segunda serie de la Venta del Gallo.

Tubuli: también escasos entre el material recogido, existen varios ejemplares de *tubulus* de sección cilíndrica, de tonalidades crema o anaranjadas, con abundantes desgrasantes de tamaño mediano y grande. Presentan bandas paralelas entre sí y perpendiculares al eje principal, realizadas digitalmente o con un instrumento punzante. Consideramos que muchas de estas líneas tienen como única finalidad la sujeción de la pieza a la consecutiva. En todos los casos presentan una disminución o aumento del diámetro de uno de los extremos para el encaje entre piezas.



Detalle de parte del derrumbe de la piscina, que atrapó en su caída un joven hervíboro

Canalizaciones: asociadas a los niveles superiores de ruina de la estancia calefactada norte se localizaron una serie de piezas correspondientes al *specus* de una canalización, planas y rectangulares, con rebordes laterales trapezoidales, similares a los de las *tegulae*, con unas medidas regulares de 40 cm x 25 cm.

Opera reticulata: desechados del expolio de la zona del posible *apodyterium*, se recogieron un total de treinta y dos ladrillos romboidales con unas dimensiones de 18 cm en su eje mayor y 13 cm en el menor, con un grosor de 5 cm. Ello supone un módulo bastante mayor que el estudiado en la Venta del Gallo (Requejo, 2014: 345). Difieren también, por tanto, estas piezas de las albergadas en el Museo Arqueológico de Asturias recuperadas en Llanera (Escortell, 1975: L. XCIV), lo que permite intuir su pertenencia a otro espacio diferenciado.

Otros materiales: son muy abundantes los materiales no clasificables en ninguna otra tipología. Igualmente significativo resulta el empleo de latericio informe conjuntamente a piedras en la generación del *opus* que sería asiento de un suelo/bañera superior de *signinum*.

A modo de conclusión preliminar

El espacio excavado se corresponde con un edificio balneario de dimensiones significativas, sumamente expoliado en diferentes momentos medievales y modernos, en el que se distinguen y reconocen por el momento seis espacios, a cotas más o menos similares. El discurso por el interior de las estancias parece realizarse de forma lineal, si bien, al desconocer el lugar del vano que da acceso a la *piscina* y a las posibles letrinas carecemos del sentido de la circulación en este punto. Sabemos que este tipo arquitectónico lineal, conocido como '*pompeyano*' constituyó el modelo más funcional y práctico del occidente del Imperio a finales de República, comenzando a partir de época julioclaudia su culmen de expansión (Fernández Ochoa y García Entero, 1999: 142). Desde la dinastía Flavia asistimos a un proceso de monumentalización paulatina de los conjuntos termales, que comenzarán a plantearse de forma simétrica y con las salas principales en disposición axial.

El centro termal del *Prao Lugo* no sufrió ningún cambio durante el siglo IV, momento en que

la tónica habitual es la transformación de estos inmuebles en espacios de distinta finalidad (Entero, 2005-2006).

Son abundantes los datos recopilados de estaciones termales en la *Asturia Transmontana* (Fernández Ochoa *et al.*, 2008), pareciendo ser el siglo II el momento culmen de la construcción de este tipo de infraestructuras. Uno de los centros termales más cercanos a Llanera es el de Valduno, junto a la iglesia de Santa Eulalia en Las Regueras. Estas instalaciones domésticas, excavadas por Rogelio Estrada (2006, 2014) se consideraron pertenecientes a finales del I o comienzos del II por su canónico módulo vitruviano (*ibídem*: 55) y presentan un pulcro acabado y una cuidadosa ejecución.

Las dimensiones de las termas de Llanera parecen indicar un edificio de cierta entidad, si bien pudiera tratarse de un ámbito doméstico de gran tamaño a decir de la disposición de las estancias (García-Entero, 2001). Investigaciones futuras permitirán determinar el tamaño del *alveus* o la localización del *prae-furnio*. No se trata de la única edificación de esta naturaleza reconocido en Llanera, existiendo noticias del hallazgo de un segundo centro en la Ería La Castellana. La presencia de ladrillos romboidales y circulares, así como las noticias orales de parte de pavimentos musivarios extendidos por alguna finca parecen avalar esta hipótesis.

ANEJO 1

RESTAURACIÓN. Limpieza de un denario de Domiciano

Como el desarrollo de todas las tareas restauradoras llevadas a cabo en la campaña de Lucus 2018 ocuparían por sí mismas un artículo, se ha decidido mostrar un ejemplo de las labores de limpieza y consolidación de una única pieza, en concreto un denario de Domiciano recuperado de la zona inferior del relleno de la canalización UEM 15 (L.LL/18/18b/909), así como la problemática presente para su intervención.

El hallazgo, realizado el 28/09/18, correspondía a la UE 18B, relleno de la canalización de aguas residuales procedentes de las estancias calefactadas. El objeto se localizó incrustado en una escoria de hierro de aproximadamente 75 mm x 25 mm. Siguiendo las pautas estipuladas para la recuperación y extracción de este tipo de objetos,

fue alojada en una bolsa de autocierre agujereada con una cama del mismo sedimento en que se localizó el objeto. Estas perforaciones aportan una aireación controlada y evitan la condensación de la humedad dentro de la bolsa, ya que el clima saturado en humedad genera una corrosión significativa (García y Flos, 2008: 111-112). Los sedimentos a su vez permiten un secado paulatino al retener ligeramente la humedad y actúan como acolchado, evitando daños por impacto durante el transporte. Este control de la pérdida de humedad es extremadamente importante ya que, durante siglos, los objetos estuvieron en condiciones que han favorecido su conservación y, con la excavación, se modifican las condiciones de estabilidad de la pieza. Este cambio brusco puede reactivar los procesos de alteración. En concreto los metales sufren una exposición brusca al oxígeno, lo que, en combinación con la humedad, puede reactivar procesos de corrosión. Los sedimentos incluidos en la bolsa de transporte ayudan a mantener estas condiciones originales y hacer el cambio más gradual.

Al igual que el resto de materiales sometidos a restauración, el objeto n°909 fue fotografiado de manera previa a la intervención, pesado, medido y evaluado su estado de conservación. Se realizó una limpieza puntual a modo de cata en la moneda bajo lupa binocular (realizada mecánicamente con una aguja), pudiéndose determinar que el metal era plata y, gracias a la corrosión galvánica estable, su estado de conservación era bastante bueno.

Sucede inmediatamente la necesidad de determinar si la moneda ha de ser desvinculada de la escoria ferrosa y poder así estudiar su reverso, o por el contrario permanecer en su posición para mitigar el posible daño por separación mecánica, ya que la plata se encuentra fusionada con el residuo. Ello implica una elección pluridisciplinar de la opción menos arriesgada y más eficaz para el estudio del objeto.

En este caso concreto, se evaluó la extracción sin afección por el buen estado de la pieza. La opción elegida para la operación fue el uso de un lápiz de ultrasonidos de modelo DTE D5 de *Guilin Woodpecker Medical Instrument Co.*, modificado para su empleo con metales, sustituyendo el agua a presión utilizada normalmente como refrigerante por aire comprimido (compresor modelo Ayce AS-18, para aerógrafo). La elección de este instrumento responde además

al deseo de no usar ningún producto químico, difíciles de estabilizar completamente por la porosidad del hierro.

Tras varias horas la moneda quedó desprendida, conservándose todos los fragmentos de escoria en una bolsa de autocierre con agujeros y acolchamiento de polietileno de 1mm junto a la moneda.

Se continuó la limpieza del objeto, procurando seguir el principio de mínima intervención, por lo que se redujo el volumen de pátina negra, compuesta principalmente por acantita (Ag_2S) sin eliminarla completamente, a fin de no llegar al núcleo metálico de la moneda, dejando expuesta la plata. De esta forma, queda favorecida la lectura de las leyendas y se mantiene la estabilidad de la pátina en las superficies. La limpieza del anverso



Estado inicial de la pieza, durante el proceso de limpieza y estadio final



Proceso de limpieza bajo binocular. Fot.: J. Arrojo

resultó completamente exitosa, siendo que el reverso muestra algunas zonas con la plata expuesta al aire libre y la leyenda no pudo limpiarse completamente debido a la presencia de óxidos de hierro mezclados con la acantita.

Se ha considerado preferible una intervención que no incidiese notablemente en la pieza para no dañarse de manera irreversible la moneda. Además, este tipo de restauración posibilita una nueva intervención en caso necesario. Dada la existencia de una pátina de acantita, no se aplicó ningún tratamiento de inhibición, ni capa de resina acrílica para su aislamiento. En las zonas con el núcleo de plata a la vista, no se intervino porque esa cara contiene también óxidos de hierro y se desconocía cómo estos productos podrían reaccionar frente a los inhibidores y la resina acrílica a largo plazo.

Su embalaje implica, como en el resto de materiales restaurados, una serie de medidas de conservación preventiva: los objetos se guardan en bolsa acolchada y perforada (para evitar nuevamente condensaciones) con polietileno de 1mm y, en este caso concreto, sin separarla de la bolsa acolchada de la escoria a la que estaba fusionada. Todo ello dentro de caja hermética con gel de sílice, a fin de establecer un control del nivel de humedad relativa para su permanencia estable.

ANEJO 2 APLICACIÓN DE LA FOTOGRAMETRÍA DIGITAL

La fotogrametría digital se está convirtiendo en la actualidad en un instrumento más en la toma de datos y procesado del análisis topoarqueológico, empleada de manera habitual para el registro del proceso de excavación. Con la aplicación de esta herramienta, conjugada con la georreferencia de los sondeos, se completa una documentación exhaustiva y precisa de los elementos edificados hallados, así como de las sucesivas unidades estratigráficas y de algunos objetos arqueológicos de reseñada importancia. En las siguientes líneas se pretende exponer de manera resumida nuestra experiencia en la aplicación de este sistema de documentación, así como algunas de las peculiaridades y trabas surgidas durante el desempeño de la misma.

Para un uso efectivo y de calidad de la fotogrametría, uno de los elementos fundamentales es contar con el equipo instrumental apropiado. En este caso, se emplearon varias cámaras digitales tanto compactas como de tipo réflex, distintos objetivos, una tarjeta de color o *ColorChecker*, varias tarjetas de memoria, trípodes, cajas de luz con focos led de luz fría y cuatro equipos informáticos funcionando concurrentemente encargados de procesar la documentación fotográfica y de generar los modelos 3D. En términos cuantitativos, durante la campaña de 2018 se obtuvo un registro fotográfico cercano a los 220Gb con una cifra próxima a las 12000 imágenes. Se generaron más de una treintena de modelos 3D en campo y varias decenas en laboratorio para materiales concretos. Algunas estancias en concreto se documentaron desde el nivel superficial, generando un nuevo registro por cada nueva unidad estratigráfica.

Desde un punto de vista metodológico, el procedimiento fue regularmente sistemático, partiendo desde un barrido general de la zona y terminando con capturas de detalle. En todo momento buscamos las mejores condiciones lumínicas, a pesar de haber realizado la intervención entre septiembre y octubre, con días excesivamente cortos, planteando una estrategia de captura ordenada y siempre que era factible, por duplicado. Durante el proceso de captura se tuvo en cuenta en todo momento los puntos de referencia, un total de 50 para todo el sondeo, para georreferenciar y escalar los modelos 3D. En la configuración de los parámetros de la cámara buscamos en todo momento obtener unas imágenes equilibradas, aunque este



Toma de datos con receptor GNSS para la georreferencia de los datos obtenidos mediante fotogrametría

aspecto fue mejorado posteriormente con el trabajo de edición digital de gabinete, siempre necesario a la generación del modelo 3D.

Es en el laboratorio donde se realizó el trabajo de modelización con objetos arqueológicos. Al ser un ambiente con posibilidades de un mayor control, la tarea se troca en relativamente más sencilla, siendo necesarios una simple caja lumínica de fotografía, focos de luz fría para la eliminación de sombras y reflejos, y una base rotatoria. El procedimiento para documentar un objeto varía claramente del utilizado en campo, haciendo rotar la pieza sobre sí misma con el fin de capturar toda su superficie desde diferentes ángulos.

En este caso, es la naturaleza del objeto uno de los condicionantes básicos para la consecución de un correcto resultado: las mayores dificultades se presentan cuando la superficie del objeto a fotografiar es reflectante: lítica, metales y vidrios principalmente, aunque también acarrear ciertas dificultades algunas cerámicas cuya superficie ha sido bruñida. Además, pueden presentar estos problemas las piezas arqueológicas que, una vez restauradas, adquieren cierta reflexión. En este momento juegan un papel primordial los difusores y reflectores de luz, a fin de minimizar este efecto. Otras opciones son la toma de datos bajo luz natural o el empleo de ciertos productos aplicados sobre la superficie del objeto, que consiguen eliminar en parte

la reflexión de la pieza. En *Lucus* hemos desestimado esta segunda opción por conllevar un cierto riesgo para la pieza, ya que se trata de químicos, en mayor o menor medida abrasivos y que chocan directamente con las directrices de conservación de los objetos arqueológicos.

El número total de fotos necesarias para una pieza varía en función de las características de ésta, pero la experiencia indica que en torno a una cifra de 60-80 capturas puede obtenerse un modelo de calidad óptima. El procedimiento subsiguiente incluye el volcado de las fotos, el indispensable tratamiento digital y el paso de RAW a JPEG. Será el software fotogramétrico el encargado de generar nuestro modelo 3D, con distintas fases: alineación de cámaras y obtención de la nube de puntos dispersa, creación de la nube de puntos densa, generación de malla o geometría del modelo y, por último, obtención de la textura fotográfica de la pieza.

ANEJO 3

La importancia de una divulgación de los yacimientos arqueológicos basada en la didáctica

La divulgación del patrimonio histórico y arqueológico es imprescindible para que se generen una serie de dinámicas posteriores que trascienden el mero proceso de excavación arqueológica y su correspondiente trabajo de laboratorio. Pero dicha

divulgación resulta inútil si únicamente se circunscribe a la elaboración de informes y memorias y a la redacción de artículos que quedan relegados a lectores especializados pertenecientes al ámbito científico. Complementando pues este apartado académico, consideramos que el tratamiento del patrimonio debe trascender a la sociedad por entero, asumiendo la pluralidad y la diversidad de públicos, y consideramos que una correcta metodología didáctica es un correcto medio para lograrlo.

Ahora bien, al hablar de didáctica, normalmente suele incurrirse en el error de considerar una casuística en la que sólo tienen cabida los escolares –si bien ha de hacerse especial hincapié en su relación con el patrimonio–; no debemos dar por sentadas las competencias que la ciudadanía en general posee en relación al campo de estudio patrimonial, ni pretender ver las mismas como una obligación por su parte. Entendiendo la didáctica como el conjunto de estrategias y mecanismos que se utilizan para enseñar un determinado saber, capacidad o habilidad, lo que aquí se pretende es poner en relevancia la importancia de acercar, de forma atractiva e instructiva, el patrimonio, en este caso arqueológico, a la sociedad, y cómo hacerlo.

El concepto de *Patrimonio* ha ido cambiando a lo largo de la Historia a tenor de las características y valores simbólicos que las sociedades de cada momento le atribuyesen a los distintos elementos que podemos llegar a denominar *patrimoniales*. Igualmente se debe reafirmar la asociación de la idea de patrimonio de forma íntegra, es decir, incluyendo, además de elementos materiales, la cultura inmaterial, integrando de este modo conceptos etnológicos como las diversas formas de producción artesanal, cuentos y leyendas, canciones, etc. (Estepa, 2001). Del mismo modo, podemos distinguir, a nuestro juicio, tres etapas que atraviesa el público en su relación con el patrimonio antes de llegar a una actuación para con él, a saber: su conocimiento, su comprensión y su reconocimiento. Antes de comprender el patrimonio, es necesario que la sociedad lo conozca, y es que tal y como expresa perfectamente Estepa (*Ib.*: 94): “*para que un elemento sea considerado como patrimonial debe ser legitimado socialmente*”. Por lo tanto, se hace evidente que para generar conciencia acerca de su valor y por ende de su permanencia, debemos educar y difundir su importancia y utilidad para la realidad social del momento. Hoy en día no cabe duda de que el patrimonio se configura, por un lado, como “*un recurso para la educación humanística y democrática con un alto contenido ético*

y cívico” (Guerrero Villalba, 2008: 443), pues su instrucción y asimilación suscitan la adquisición de una perspectiva funcional, en el sentido de que los discentes en sus centros educativos toman conciencia de que lo que aprende en el aula forma parte de su realidad actual (Cambil, 2010); y por otro, a nivel más amplio, como generador de identidad (concepto sobre el que volveremos más adelante), dilucidando cómo y porqué nuestros antepasados han generado ese patrimonio, lo han transmitido y lo han puesto en valor, y los motivos por los que hoy en día nos seguimos identificando con ellos (Carrión Gútez, 2015: 15).

Los enclaves patrimoniales se caracterizan por contener, en palabras de Ballart (*et al.* 1996: 216), un valor de uso, un valor formal y un valor simbólico o, más bien en este caso, comunicativo, por lo que el reconocimiento de *Lucus Asturum* al respecto parece indudable. El valor de uso, que viene dado por la satisfacción de una necesidad material, intelectual o mundana, lo encontramos en las infinitas posibilidades de uso que se les podrían dar a estos espacios para el disfrute o servicio de la entera ciudadanía. Por su parte, el valor formal lo encontramos en la simple recreación estética de los mismos. Mientras que el valor comunicativo se nos revela como obvio en tanto que vehículo portador de un mensaje, en este sentido, del proceso histórico.

En *Lucus Asturum*, el valor de uso más evidente sería su puesta en valor, con un plan propio de actuación a largo plazo sobre el que ir incorporando nuevas estrategias a medida que se fuese ampliando la zona de excavación. No obstante, ante la imposibilidad inmediata de cumplir ese ideal, pero dada la potencialidad del yacimiento, durante su primera campaña de excavación se organizaron distintas actividades con el fin de acercar sus propias raíces a la vecindad. Estas se concretaron en jornadas de puertas abiertas para el público en general y, en el caso de los escolares, en un plan de aproximación no solo a *Lucus*, sino al mundo arqueológico en su conjunto, estructurado en tres fases (Palma Valenzuela, 2001: 50): a) fase preactiva, donde el equipo de excavación visita los centros y explica sus labores y ciertas nociones básicas sobre terminología arqueológica y la Historia de Roma en Asturias, convirtiéndose esta fase en el periodo de motivación y de poner en práctica las ideas que se desarrollarán en profundidad durante la visita; b) fase interactiva, la visita al yacimiento propiamente dicha; c) fase postactiva, es a partir del inicio de esta fase cuando comienzan a



Visita de los alumnos de sexto de primaria de Lugo de Llanera a la excavación de Lucus. Imagen del periódico El Tapín (16/10/2018)

desarrollarse la capacidad y la discusión críticas, así como la concienciación sobre el peligro que supone la pérdida del patrimonio si no se educa en su promoción, y todo ello se trabaja a través de un cuadernillo de actividades elaborado por la dirección del Proyecto de Investigación Arqueológica³. Siguiendo esta línea y de cara al futuro sería interesante plantearse la elaboración de itinerarios didácticos aprovechando el rico patrimonio histórico y arqueológico de Llanera, especialmente el concerniente a época romana. Estos recorridos dinamizan el espacio y la actividad del concejo en el que tienen lugar, y favorecen el acercamiento, la identidad y la participación de la ciudadanía hacia su entorno más inmediato (Martínez López y García Soriano 2008). Si conseguimos desarrollar eficazmente estos planteamientos, el alcance de los valores formal y comunicativo vendrán implícitos, pues está en el gusto personal de cada uno apreciar o no estéticamente un elemento patrimonial, y el discurso histórico irá calando inconscientemente con las explicaciones de los responsables de la divulgación.

En definitiva, la cuestión estriba en la importancia de acercar el patrimonio al público, a todo tipo de público –entendiendo por ello una diversidad

intercultural, intergeneracional e interterritorial–, y hacerlo partícipe de las dinámicas que lo envuelven para conseguir que se sienta identificado con él. Esto entronca directamente con un concepto que ya tratamos levemente y que retomamos ahora con mayor profundidad, el del papel del patrimonio como fuente de acercamiento, tanto individual como colectivo, a las raíces culturales de una persona, es decir, como generador de identidad (Ortega Morales 2001). De hecho, la propia Ley de Patrimonio Histórico Español recoge esta realidad:

“El Patrimonio Histórico Español es una riqueza colectiva que contiene las expresiones más dignas de aprecio en la aportación histórica de los españoles a la cultura universal. Su valor lo proporciona la estima que, como elemento de identidad cultural, merece a la sensibilidad de los ciudadanos [...]” (BOE 29/06/1985: 7).

El Patrimonio contiene valores cuyo desarrollo permite comprender la evolución de los hechos culturales y la producción humana en el espacio y en el tiempo, es decir, genera memoria histórica (Guerrero Villalba 2008), pero es que además *“[...] permite apreciar los cambios y permanencias en modos de vida, mentalidades, gustos estéticos, organización política, económica y social”* (Estepa, 2001: 96). Cuando un individuo se identifica con el patrimonio toma conciencia de que forma parte de una colectividad –identidad– y de que es miembro activo de la sociedad.

³ Que se entregó a los centros educativos, personalizado a cada uno de los niveles educativos y rangos de edad de los discentes.

AGRADECIMIENTOS



Es complicado satisfacer la necesidad de mostrar gratitud y no dejar a nadie en el tintero en una intervención arqueológica como ha sido *Lucus*, dado el apabullante apoyo demostrado.

El Ayuntamiento de Llanera lleva años apostando por la Cultura en todos sus aspectos y creyó firmemente en el desarrollo de la investigación; facilitándonos en todo momento nuestra actuación. Nuestros compañeros de trabajo, Natalia Gutiérrez, Javier Calleja, Nelson Díaz, Paulino Fernández, J. Álvarez, A. Cebada, D. Rubio, con quienes comenzamos esta andadura años atrás y sin cuya labor ninguno de estos resultados hubiera sido posible; los propietarios de las fincas en que se enclava el complejo termal excavado, quienes amablemente cedieron su espacio para el desarrollo de nuestro trabajo.

El gran equipo que apoyó nuestro trabajo y de un modo u otro ayudó a la comprensión de la excavación: Carmen Fernández Ochoa, quien tuvo la amabilidad de aceptar el asesoramiento científico de *Lucus*, Ramón Rodríguez, Belén Madariaga, Ángel Villa, Paloma García, Toño Ron, Almudena Orejas, Fernando Gil, Santos Nicolás Aparicio, Rubén Montes, Lorenzo Arias, Juanjo Arrojo.

El grupo de investigación histórica de Laviana, cuyos miembros se acercaron a diario para facilitarnos el desarrollo de la excavación y sin cuya ayuda no hubiésemos podido alcanzar el desarrollo logrado. Igualmente, a los más de 50 voluntarios que se acercaron a ayudarnos en las tareas de excavación, en especial a Paulino Suárez, Carlos Álvarez, Carmen de Hoyos y Rufo y Alán Fernández por su constancia diaria en la ayuda.

Los centros educativos de todo el Concejo nos prestaron la oportunidad de divulgar entre los más pequeños nuestros trabajos, acercándonos a la excavación y promoviendo charlas y talleres. Don Arturo fue el depositario y custodio de todo nuestro material en la antigua rectoral, facilitándonos notablemente el traslado de herramientas.

El trato adorable de los vecinos del Concejo y especialmente los de Lugo de Llanera. Gracias sobre todo a Alfredo Rodríguez y Gerardo Sanz, más vecinos que políticos en su apoyo y visitas.

De manera especial, nos gustaría mostrar nuestro más sincero agradecimiento a Otilia Requejo; quien nos llevó por vez primera a prospectar por los campos de Llanera; y confió en nuestras torpes manos para este maravilloso trabajo.

Gracias siempre. Gracias a todos.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcorta Irastorza, E. (2001): *Lucus Augusti. II: Cerámica común romana de cocina y mesa halladas en las excavaciones de la ciudad (Catalogación Arqueológica y Artística de Galicia)*, La Coruña.
- Alcorta Irastorza, E. J., Bartolomé Abairra, R. (2012): "Muestras de cerámica engobada romana de producción local de Lucus Augusti, Lugo", D. Bernal Casasola, A. Ribera I Lacomba (Eds. científicos), *Cerámicas hispanorromanas II. Producciones regionales*, 699-724.
- Alcorta Irastorza, E. J., Bartolomé Abairra, R., Santamaría Gámez, G. (2009-2011): "Un novo obradoiro de olería en *Lucus Augusti*. Resultados da escavación arqueolóxica en área da parte traseira do inmovible n.º 8 da rúa Quiroga Ballesteros de Lugo", *Boletín do Museo Provincial de Lugo*, 14, 65-82.
- Alcorta Irastorza, E., Bartolomé Abairra, R. (2015): "Producciones cerámicas engobadas lucenses y su distribución", *Ex Officina Hispana: cuadernos de la SECAH*, N.º. 2, 1, 77-96.
- Alonso Álvarez, R. (2017): "*Lucus Asturum* en la construcción ideológica de la diócesis de Oviedo", *Perxuraos: Revista cultural de Llanera*, 6, 25-35.
- Álvarez Alonso, D. (2013): "*Lucus Asturum* y la arqueología romana en Llanera", *Perxuraos: Revista cultural de Llanera*, 2, 31-46.
- Ballart, J.; Fullola, L.; Petit, M. A. (1996): "El valor del patrimonio histórico". *Complutum Extra*, 6 (II), 215-224.
- Bendala Galán, M. Rico Ch. Y L. Roldán Gómez -Eds.- (1999): *El ladrillo y sus derivados en la época romana*, 25-44, Madrid.
- Calleja, J. F.; Requejo Pagés, O.; Díaz-Álvarez, N.; Peón, J.; Gutiérrez, N.; Martín Hernández, E.; Cebada Relea, A.; Rubio Melendi, D.; Fernández Álvarez, P. (2018): "Detection of buried archaeological remains with the combined use of satellite multispectral data and UAV data", *International Journal of Applied Earth Observations and Geoinformation*, Volume 73, 555-573.
- Cambil Hernández, M. E. (2010): "Las nuevas tecnologías y los itinerarios didácticos: el Museo de la Memoria de Granada", comunicación 448, VV.AA. *II Congrés Internacional de Didàctiques 2010: l'activitat del docent: intervenció, innovació, investigació: Girona, 3, 4, 5 i 6 de febrer*. Universitè of Genève, Universidad de Granada, Universitat de Girona.
- Caro Bellido, Antonio (2008). Diccionario de términos cerámicos y de alfarería. Cádiz: Agrija Ediciones
- Carrión Gútiérrez, A. (coord.) (2015): *Plan Nacional de Educación y Patrimonio*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Secretaria General Técnica, Subdirección General de Documentación y Publicaciones.
- Cid López, R. María; Fernández Ochoa, C.; García, P.; Pedregal Rodríguez, M. A. (1992): "*Lucus Asturum* y un ara inédita a los Lares viales en Lugo de Llanera (Asturias)", *Gallaecia* (13), 113-128.
- Escortell, Matilde (1986-87): "Materiales romanos, procedentes de "*Lucus Asturum*", de reciente ingreso en el Museo de Oviedo", *Cuadernos de prehistoria y arqueología* (n.º 13-14): 169-174.
- Estepa Giménez, J. (2001): "El patrimonio en la didáctica de las ciencias sociales: obstáculos y propuestas para su tratamiento en el aula". *Íber, Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 30, 93-106.
- Estrada, R. (2006): "Datos preliminares sobre los baños de época romana localizados en el lado meridional de la iglesia de Sta. Eulalia de Valduno", *Estudios ofrecidos a José Manuel González en el centenario de su nacimiento, Biedes: La Piedriquina*, 83-97.
- Estrada, R. (2014): "Baños de época romana de Santa Eulalia de Valduno (Las Regueras)", en León Gassalla, P. (Coord.): *Intervenciones en el patrimonio cultural asturiano 2007-2014*, Siero: Consejería de Educación, Cultura y Deporte, 125-160.
- Fernández Conde, Francisco Javier (1993-1994): "Lugares de culto en Asturias durante la época de transición", *Asturiensia medievalia* (n.º 7): 31-55.
- Fernández Conde, Francisco Javier (2003): "Espacio y tiempo en la construcción ideológica de Pelayo de Oviedo", *Annexes des Cahiers de linguistique et de civilisation hispaniques médiévales* 15 (1): 129-148.
- Fernández Ochoa, C., García Díaz, P. (1995): *Guía de las termas romanas Campo Valdés*. Gijón: Editorial.
- Fernández Ochoa, C., García Entero, V., Gil Sendino, F. (2008): "Complejos termales en Asturias", José Manuel Iglesias Gil, coord., *Actas de los XIX Cursos Monográficos sobre el Patrimonio Histórico: [Reinosa, julio 2008]*, 47-70.
- Fernández Ochoa, C., Zorzalejos Prieto, M. (1996): "Técnicas constructivas en las termas romanas de Campo Valdés (Gijón): el material latericio", *AESP*, 69, 109-118.
- García Alonso, J. L. (2001): "The Place Names of Ancient Hispania and its Linguistic Layers", *Studia Celtica* (XXXV): 213-244.
- García Fortes, S. y Flos Travieso N. (2008): *Conservación y restauración de bienes arqueológicos*, Madrid.
- García-Entero, V. (1999), "Las termas de las villae leonesas: Modelos arquitectónicos y funcionales", XXIV C.N.A. (Cartagena, 1997) vol. 4, 375-382.
- García-Entero, V. (2001): *Los balnea de las villae hispanorromanas: provincia Tarraconense*, Monografías de arquitectura hispanorromana 5, *Serie Termas I*, Madrid.

- García-Entero, V. (2005-2006): Las transformaciones de los *balnea* rurales domésticos durante la Antigüedad tardía en Hispania (siglos IV - VI d.C.), *CU-PAUAM* 31-32, 61-82.
- García-Entero, V., Arribas, R. (2000): "Los *balnea* de las *villae* y su proceso de monumentalización", Fernández Ochoa, C. y García-Entero, V. (eds.), *Termas Romanas en el Occidente del Imperio*, Gijón (1999), 83-96.
- González, José Manuel (1/1/1960): "Lucus Asturum", *Valdedios*: 33-48.
- González, Juan Manuel (1956). "Mansiones del trayecto de vía romana *Lucus Asturum-Lucus Augusti*", *Archivum: Revista de la Facultad de Filología*. Tomo 6: 287-301.
- Guerrero Villalba, C. (2008): "Enseñar y difundir el patrimonio histórico. El Gabinete Pedagógico de Bellas Artes de Jaén". En: Ávila RUÍZ, R. M^a.; CRUZ, A.; DÍEZ BEDMAR, M^a C. (eds.). *Didáctica de las Ciencias Sociales, currículo escolar y formación del profesorado. La didáctica de las Ciencias Sociales en los nuevos planes de estudio*. Universidad de Jaén, Asociación Universitaria de Profesores de Didáctica de las Ciencias Sociales, Universidad Internacional de Andalucía, 441-459.
- Iglesias Gil, M. M. (ed.): Cursos sobre el Patrimonio Histórico 13. Actas de los XIX Cursos monográficos sobre Patrimonio Histórico (Reinosa, julio 2008), Universidad de Santander, Santander, ISSN: 978-84-8102-564-4 (pp. 47-69), 2009
- Lemke, M. (2017): "The Water Supply of the Legionary Fortress of Novae (Bulgaria)", C. S. Sommer/S. Matešić (Hrsg.), *LIMES XXIII. Proceedings of the 23rd International Congress of Roman Frontier Studies Ingolstadt 2015*. Akten des 23. Internationalen Limeskongress in Ingolstadt 2015. Beiträge zum Welterbe Limes Sonderband 4 (Mainz 2018), 1015-1023.
- Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. BOE, n^o 155, 29 de junio de 1985, Madrid.
- M. Kornmann Y Cttb (2007): *Clay Bricks and Roof Tiles, Manufacturing and Properties*, París: Lasim.,
- Martínez López, F.; García Soriano, A. J. (2008): "Itinerarios didácticos por Fuente Álamo (Murcia), una estrategia educativa de innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en Educación Secundaria". *Espiral. Cuadernos del profesorado*, vol. 1., 1, 1-9.
- Núñez Hernández S. I. (2008): "Conjuntos termales públicos en ciudades romanas de la cuenca del Duero", *Zephyrus*, LXII, julio-diciembre 2008, 163-193
- Ortega Morales, N. I. (2001): "El patrimonio, expresión de la identidad de un pueblo. El itinerario histórico-artístico como propuesta didáctica", Estepa Giménez, J.; Frieria Suárez, F.; Piñeiro Peleteiro, M^a. R. (coord.). *Identidades y territorios: un reto para la didáctica de las Ciencias Sociales*. Asociación Universitaria de Profesores de Didáctica de las Ciencias Sociales, KRK Ediciones, 507-516.
- Padilla Montoya, C., Equipo Staff, Cabrera Bonet, P., Maicas Ramos, R. (2002): *Diccionario de materiales cerámicos*. Madrid: Subdirección General de Museos. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones.
- Palma Valenzuela, A. (2001): "Itinerario histórico-didáctico por la Abadía del Sacro-Monte de Granada: trabajo-investigación centrado en una experiencia". *Revista de Educación de la Universidad de Granada*, 14, 45-66.
- Peréx Agorreta, M. Fdez.Ochoa, C., García-Entero, V., Miró i Altaix, C., González Soutelo, S. (2014): "Thermes et balneia en Hispanie. Un état de la question", 25 siècles de bain collectif en Orient. Proche-Orient, Égypte et péninsule Arabique, 2014
- Pérex Agorreta, M.J. -Ed.- (1997): *Termalismo Antiguo*. Madrid
- Ptolemaeus, Claudius Muu tekijä: Nicolaus Germanus (ed.): *Cosmographia*, Jacobus Angelus (transl.) Fecha: 1482
- Reis, M. P. (2004): *Las termas y balnea romanos de Lusitania*, Studia Lusitana, 1. Mérida.
- Requejo Pagés, O. (2014): *Arqueología y territorio central de Asturias. La cuenca del río Nora entre el periodo tardorromano y la antigüedad tardía*, Tesis Doctoral, Universidad de Oviedo.
- Requejo Pages, O. (2014b): "El enclave romano de Lucus Asturum", *Perxuraos: Revista cultural de Llanera*, N^o. 3, 7-15.
- Requejo Pages, O. y Martín Hernández, E. (2015): "El viario histórico en torno a Lucus Asturum: (Llanera, Principado de Asturias)", *Perxuraos: Revista cultural de Llanera*, N^o. 4, 7-15.
- Rodríguez Colmenero, A.; Ferrer Sierra, S.; Alvarez Asorey, R. D. (2004). *Miliarios e outras inscricións viarias romanas do noroeste hispánico: (conventos bracarense, lucense e asturicense)*. Callaeciae et Asturiae Itinera Romana (en gallego). Consello da Cultura Galega.
- Roldán Gómez, L. (2008): «El material constructivo latericio en Hispania. Estado de la cuestión», en D. Bernal y A. Ribera (Eds.), *Cerámicas Hispanorromanas. Un estado de la cuestión, 749-773*, Cádiz
- Villa Valdés, Á. -coord.- (2009): *Museo Castro de Chao Samartín*, Grandas de Salime, Asturias, Oviedo. Catálogo en págs. 83-515.