

EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS EN ASTURIAS 2013-2016



GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS EN ASTURIAS 2013-2016



GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

Promueve: Consejería de Educación y Cultura

Edita: Consejería de Educación y Cultura

Ediciones Trabe SL

Distribuye: Ediciones Trabe SL / www.trabe.org

Coordinador de la edición: Pablo León Gasalla

© De textos e ilustraciones: Los autores

© De la edición: Consejería de Educación y Cultura

Fotografías de cubierta: De izquierda a derecha y de arriba a abajo:

- Trinchera del sótano A en la casa de los Hevia (Villaviciosa)
- Castillete y tolva del Castiello de Sarabia (Mieres)
- Azagaya del nivel OL.2 de la cueva de El Olivo (Pruvia, Llanera)
- Centro campesino y alfarero de casa Juanín/Xuanín (Faro, Oviedo)
- Mandíbula con el canino de leche retenido de la cueva de El Sidrón (Piloña)
- Panel pictórico de la sala R en el castro de Chao Samartín (Grandas de Salime)
- Grabados digitales en la cueva de Trescalabres II (Quintana, Llanes)
- Tumbas de llábanes de la necrópolis de San Pedru de Vigaña (Miranda)

Imprime: Imprenta Mundo

Depósito legal: AS-01200-2018

ISBN: 978-84-8053-923-4

ISSN: 1135-7339

ESCAVACIÓN D'UNA ESTRUCTURA DE COMBUSTIÓN DEL CAMBEO D'ERA N'ALMOÑU (AYANDE)

Andrés Menéndez Blanco (1), Valentín Álvarez Martínez (2)
y David González Álvarez (3)¹

INTRODUCCIÓN

Entre los años 2010 y 2016 desenvolvieron los trabajos de prospección del proxecto *Estudios diacrónicos del paisaje y del poblamiento en el noroeste ibérico: el territorio de Ayande (Siglos I-XIII)*². Entre los sos resultaos ta la localización nel año 2012 d'un sitiú arqueolóxicu cerca del llugar d'Almoñu qu'amostraba un riesgu alto d'esaparición pola inestabilidad del tarrén (Figura 1). Tratábase d'una estructura de combustión afectada pola ampliación de la carretera ente Forniellas y Taraé, promovida pola Conseyería de Medio Rural y Pesca y inaugurada nel 2010³. La forma d'esta estructura negativa yera visible nel sucu de la caja de la carretera como una gran bolsada oscura escavada nos niveles naturales de tapión y peña. El 3 d'abril del 2013 presentóse un proxecto d'escavación firmáu por Valentín Álvarez Martínez y Andrés Menéndez Blanco, que cuntaba cola colaboración del Proxecto d'Investigación *La formación de los paisajes del noroeste peninsular durante la Edad Media (Siglos V-XII)*, financiáu pol Ministerio de Ciencia e Innovación y dirixiu por Margarita Fernández Mier (Fernández Mier *et al.*, 2013). L'obxectivo d'esta intervención preventiva yera definir y documentar los restos que pudieran quedar antes del so colapso. El 29 de xuneto del 2013 entamó la escavación, que consistió na apertura d'un sondeo de 3 x 2 metros y la llimpieza del perfil visible contra la carretera.

¹ 1. Doctorando na Universidad d'Uvieu. andresmenendezblanco@gmail.com. 2. Investigador independiente. v.alvarezmartinez33@gmail.com. 3. Investigador postdoctoral de la Xunta de Galicia. Instituto de Ciencias del Patrimonio (Incipit), CSIC; Visiting Research Fellow. Department of Archaeology, Durham University. david.gonzalez-alvarez@incipit.csic.es.

² Proxecto rexistráu con número d'expediente CPCA 564/II.

³ El descubrimientu d'estructures de combustión mientras se faen arreglos na rede viaria ye un acontecimientu relativamente común n'Asturies. Asina, la documentación arqueolóxica d'elementos relacionaos cola actividá metalúrxica como fornos o escoreros yá asocedió anteriormente n'otres zones d'Asturies (*vid.* Gutiérrez González *et al.*, 1999; Sánchez Hidalgo *et al.*, 2009).



FIGURA 1: Aspecto de la estructura al principiu de la intervención.

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA

Los restos de la estructura tán nuna zona de monte y pastizales recientes conocida como *El Valle Malcata* o *Vallemalcata*, una vallina formada por un regueru que muere n'El Ríu Arganza. Más concretamente, atópense nuna zona de la lladera cubierta de monte baxo y orientada hacía'l sur, a 710 m. s. n. m., con coordinaes X 694566-Y 4786691 (Datum: ETRS89 H29). Trátase d'una zona solana, cercana a la cima de la sierra pero bien guardada de los aires del oeste, norte y noreste (Figura 2).

El sondeo abrióse cortando perpendicularmente una tira de monte delimitada al Norte por una pista ganadera que transcurre d'este a oeste y, al sur, pola carretera yá comentada que sigue una dirección d'este-noreste a oes-

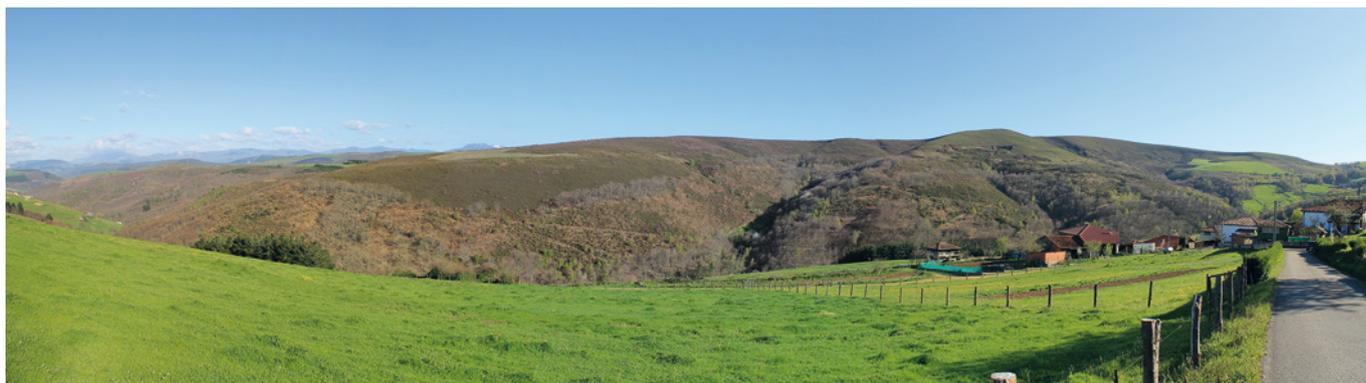


FIGURA 2: Vista panorámica de la lladera norte de la sierra dende'l llugar d'Abaniella.

te-suroeste. Nel proceso d'escavación comprobamos que l'afección de la obra de la carretera fuera munchu mayor de lo previsto, hasta'l puntu de suponer la pérdiga de casi la totalidá de la estructura. El sondeo amostró cinco niveles estratigráficos:

- UE-I: ye un nivel antrópicu reciente, limítase a la parte norte del sondeo y ta relacionáu col amontonamientu de tierra pa facer la plataforma de la pista ganadera.

- UE-II, UE-III y UE-IV: son niveles arqueológicamente estériles, formaos por procesos naturales de deposición de materiales disgregaos del substratu xeolóxicu y acumulación de materia orgánica. Estos tres distribúinse de manera abondo homoxenea per tola superficie del sondeo cubriendo UE-V y tienen una potencia máxima d'alredor de 50 cm. La UE-II conforma la capa vexetal. La UE-III ye un nivel terrosu con textura arenosa, tien abundanza de piedres angulosas de tamaños diversos y presencia de raíces d'ericácees. P'acabar, la UE-IV destaca pola presencia de bloques cuarcíticos angulosos y una textura más arcillosa que'l nivel que lu cubre.

- UE-V: nivel basal natural compuestu d'un paquete de tapión o arcielles compactes sobre la peña. Nesti nivel ye onde ta escavada la estructura de combustión. Desgraciadamente, pudimos comprobar que nun se conservaba la parte superior de la mesma y solo quedaba intacta la porción pequeña visible nel perfil de la carretera gracias a la inclinación del sucu (Figura 3).

Primero d'escavar la UE-IV y pol peligrosu que víemos d'afectar a la estructura al intervenir nel nivel inmediatamente superior, pasóse al vaciamientu del conteníu de la poza. Esta unidá estratigráfica negativa, denominada UE-VI, ye una fuexa escavada nes arcielles de la UE-V hasta llegar a la profundidá máxima que marca'l contactu d'estes cola peña. Les dimensiones de los restos conservaos son de 80 cm d'altura máxima por 108 cm d'anchura máxima. Los restos de la base suxeren una planta orixinal de tendencia



FIGURA 3: Aspecto final del sondeo col nivel basal de tapión a la vista.

circular con un fondo de formes arredondiaes. Per otru llau, toles arcielles que formen la cara interna tán rubefactaes pola combustión durante un tiempu considerable y a



FIGURA 4: Contenido de la poza durante el proceso de excavación de la UE-VII.

temperatura alta de materiales nel so interior. En cuantes al rellenu, observamos varios niveles (Figura 4):

- UE-IV: la UE-IV que s'extendía per tol sondeo introduzse na parte superior de la estructura hasta unos 30-35 cm de profundidá, sellando los rellenos derivaos del uso antrópico de la mesma. Hai que tener en cuenta que, como diximos más arriba, la boca de la UE-VI ta perdida, polo que la presencia de la UE-IV dientro de la estructura ye una capa fina que va aumentando'l grosor asegún se profundiza. Anque pudimos documentar la continuidá ente la parte superior d'esta unidá estratigráfica y la que rellena la poza, el contacto ente les dos partes ye mínimu (Figura 5).

- Lo demás del rellenu divídese en dos subniveles que formen parte d'un mesmu momento d'uso pero presenten una materialidá distinta. Cubierta pola UE-IV documentamos un estrato (UE-VIIa), con un grosor máximu de 20 cm, compuestu de siete camaes fines qu'alternaben tonos claros y escuros. Los claros teníen una composición predominantemente arcillosa, mientras que nos escuros abundaba'l material orgánico. Debaxo d'estos camaes y llenando tol fondo de la poza hai un nivel últimu (UE-VIIb) compuestu por carbones de tamaños diversos onde reconocemos raíces d'ericácees o *carroubas* –nome que-yos dan n'Ayande–, usaes hasta l'actualidá pa la combustión pol so potencial calorífico (Figura 6).



FIGURA 5: Vista del sucu de la carretera onde s'observa la inclinación y la pérdiga de la parte superior de la poza.



FIGURA 6: UE-VII durante la excavación de les camaes de la UE-VIIa.

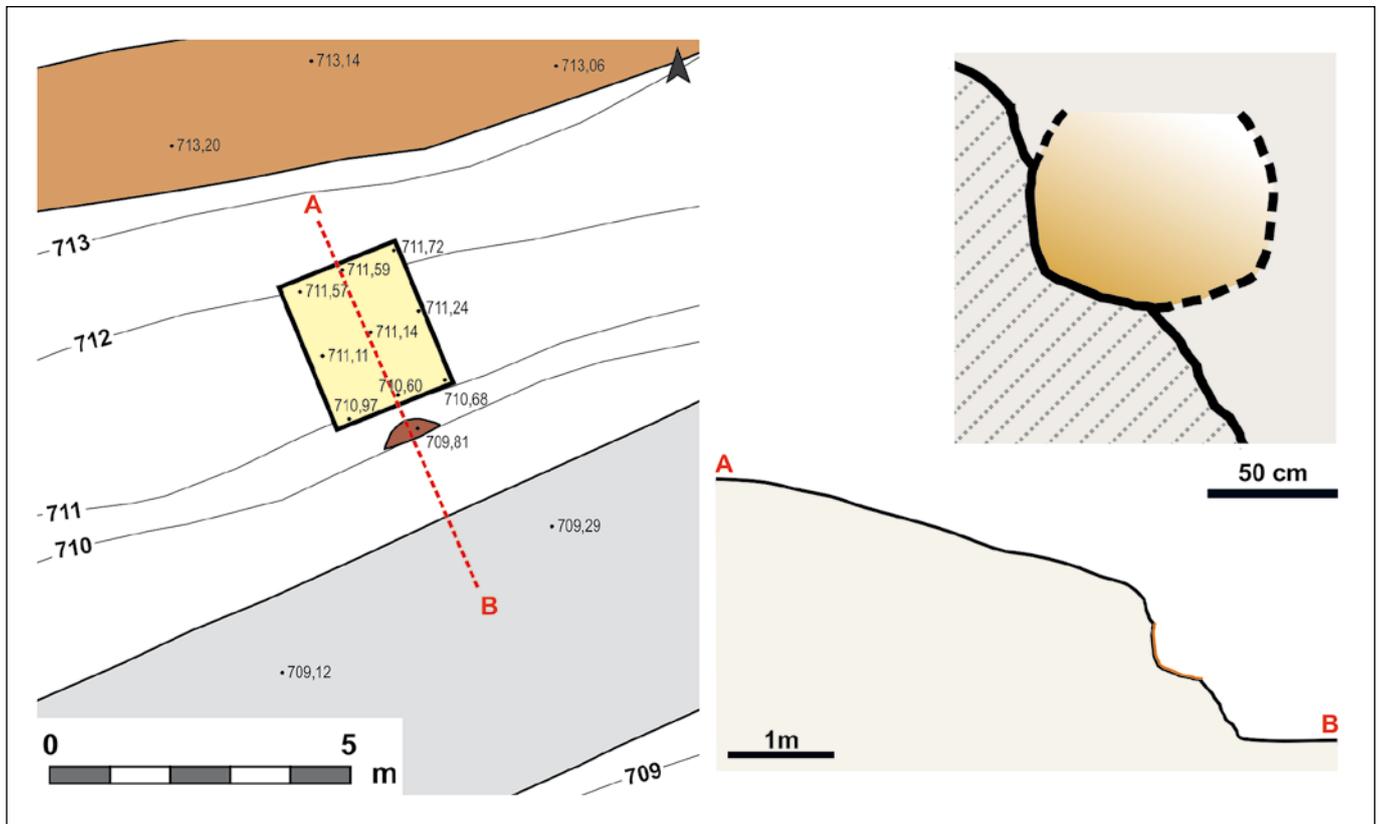


FIGURA 7: Planimetría cola situación del sondeo escaváu y los restos conservaos de la estructura de combustión xuntu a una propuesta de restitución de la mesma.

Cod.	Material datao	Fecha BP	Cal BC-AD (1 sigma)	Cal BC-AD (2 sigma)	Contexto arqueolóxicu
DSH5844	Carbón	1975 ± 52	40 cal BC – 74 cal AD (68,2 %)	149 cal BC – 143 cal BC (0,4%) 112 cal BC – 132 cal AD (95,0%)	UE-VIIIb

Tabla 1: Datación radiocarbónica obtenida na UE-VIIIb, calibrada cola versión online del software *OxCal v4.3.2* (Bronk Ramsey, 2009) a partir de la curva atmosférica *IntCal13* (Reimer *et al.*, 2013).

Como apunte metodolójicu, n'acabando la intervención realizóse una microtopografía del sondeo y el perfil que dexa ver la forma y entidá de los restos conservaos (Figura 7).

DATACIÓN

L'uso de cepes pa la combustión nel monte implica normalmente la extracción pa una utilización inmediata, lo que suel traducise en mui pocu tiempu ente la muerte de la planta y l'aprovechamientu antrópicu. Gracias a esto, los carbonos preservaos nel fondo de la poza pueden considerase una muestra útil p'análitiques de ^{14}C sobre'l momento de la so utilización, razón pola que seleccionamos unu pal so análisis nel *Center for Isotopic Research on Cultural and Environmental Heritage-CIRCE LAB* (Casserta, Italia). La datación DSH5844 (Tabla 1) ofrez una cronoloxía calibrada a dos sigmes ente la segunda metá del sieglo II cal a. C. y el primer terciu del sieglo II cal d. C., lo que presenta un marxe d'unos 300 años resultante d'una desviación típica de ± 52 años de la muestra qu'introduz demasiada amplitú na calibración de la datación. Tendríemos, portanto, una cronoloxía extensa ente la Segunda Edá del Fierro y el primer sieglo de dominación romana.

CONTEXTO Y DISCUSIÓN

La probeza de los restos estudiaos complica la so interpretación y explicación. La opción que manexamos con más seguridad ye que se tratara d'una carbonera pequeña pa obtener carbón vexetal y cubrir les necesidaes d'una producción artesanal qu'implique la utilización de combustible. Hai varios argumentos pa formular esta hipótesis. El primeru ye l'ausencia de cualquier tipu d'evidencia material asociada que suxera'l procesamientu *in situ* d'otra materia distinta del carbón. El segundu ye'l conteníu de la poza, con restos reconocibles de *caroubas* y pruebas d'una combustión lenta a temperatures altes visible na rubefacción de l'arciella de les sos paredes.

Nun podemos obviar, de toes formes, que la morfología de la estructura nun concuerda de manera exacta coles carboneres tradicionales que nos describieron los vecinos, qu'afondaben la tierra unos 30-40 cm, teníen una

superficie notablemente mayor y adoptaben una forma tumular al amontonar la lleña y la cubierta de tierra⁴. Sicasí, la técnica variaba según la tradición qu'aprendiera cada carboneru. N'otres zones d'Asturies constátense nel sieglo XX formes converxentes cola que tratamos aquí, con pocos qu'afondaben hasta un metro y teníen unos diámetros variables d'hasta dos metros (Quintana López, 2004: 78-79). Nesti sen, hai que tener en cuenta que les necesidaes de los ferreros del sieglo XX –últimos representantes d'una actividá proto-industrial con producción a gran escala (López Álvarez y Graña García, 1998)– yeren mui diferentes de les que pudiera tener la producción artesanal demandante de carbón alreor del cambeo d'Era –con un carácter doméstico o, nel meyor de los casos, pa comunidaes demográficamente mui pequeñes–. Por ello la superficie escasa que-y podemos suponer a la estructura d'Almoñu ta xustificada por una necesidá inferior de materia prima.

Otramiente, l'ausencia de materiales o de cualquier otru elementu arqueolóxicu nel sondeo o na so contorna llévanos a escartar de les nuestres hipótesis que la poza d'El Valle Malcata tuviera nuna zona d'hábitat o d'ocupación más o menos permanente de cualquier tipu. Lo mesmo la probeza material que'l rellenu con cepes suxeren una utilización puntual nuna zona de monte con vexetación arbustiva, asemeyada a los usos tradicionales que llegaron a los nuestros díes.

Pa una contextualización de la estructura d'El Valle Malcata fai falta repasar los elementos conocíos de la mesma cronoloxía, nos sieglos I a. C. y I d. C., na contorna inmediata. Desgraciadamente, apesar de les campañes arqueolóxicques desenvueltas nel castru de San Lluís dende los años 1960 (Jordá Pardo, 2009; Jordá Pardo *et al.*, 2014), los datos pal conxuntu del territoriu son pocos porque les investigaciones d'esti poblao centraron l'atención fundamentalmente nel núcleo intramuros. Pa los momentos finales de la Edá del Fierro les prospecciones superficiales namás dexen poner nel mapa varios castros que consideramos seguros. Nel valle d'El Ríu Arganza tenemos El Castru (Trones, Cangas), mientres que pa los valles sep-

⁴ El procesu de producción de carbón na redolada d'Almoñu describiónoslu Ceferino de casa'l Ferreiru, nel llugar de Rozas, casa que mantuvo l'oficiu hasta la segunda metá del sieglo XX.

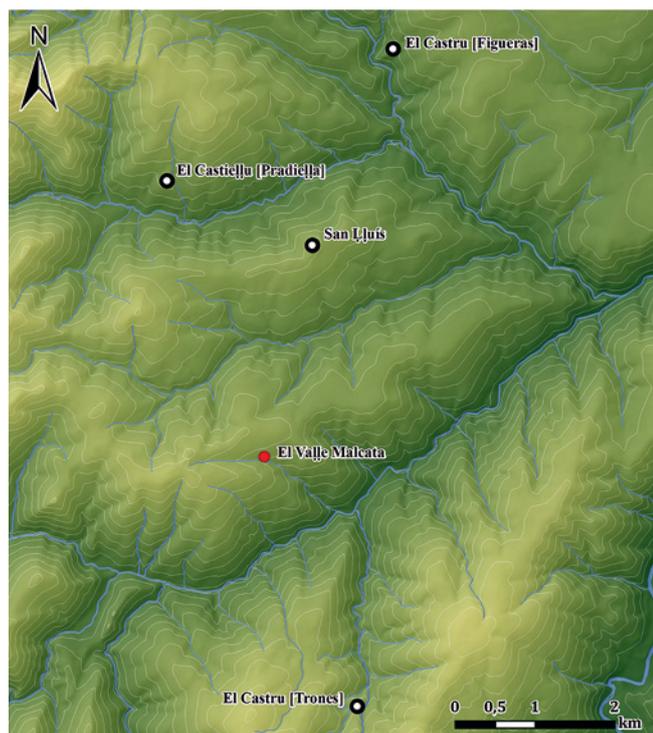


FIGURA 8: Distribución de poblaos de la Edá del Fierro na redolada d'Almoñu.

tentrionales de la mesma conca tán San Lluís (Samartín), El Castrellu (Pradiella) y El Castre (Figueras) (Menéndez Blanco, 2018). De los cuatro, el que ta a menos distancia d'Almoñu ye San Lluís. Fuera d'estos poblaos nun tenemos constancia arqueolóxica d'otros sitios ocupaos o aprovechaos nel sieglo anterior a la conquista romana (Figura 8). En pasando esta, diversifíquense los restos reconocíos. N'época romana podemos suponer la continuidá de la ocupación de la mayoría d'esos poblaos fortificaos, reorganizaos por Roma d'acorde colos sos intereses (Marín Suárez, 2011: 638-640; Marín Suárez y González Álvarez, 2011), y conocemos bien d'exemplos de mines auríferas nes zones altes de los valles (Camino Mayor y Viniegra Pacheco, 1990: fichas 6, 13, 18, 20, 21, 24, 41 y 42; Dörmögge, 1987; Sánchez-Palencia Ramos y Suárez Suárez, 1985; Sierra Piedra, 1998: fichas 29, 30, 99, 100, 101, 102, 103 y 105). Más allá d'esto, hai dalgunos afayos ocasionales descontextualizaos –como les inscripciones en Comba y Figueras (Diego Santos, 1985; García Linares, 1982) o monedes en Bisuyu (Diego Santos, 1979)–, quiciás la fortificación menor d'El Castrellu (Llomes) o asentamientos temporales como'l *castra aestiva* de La Resiella (Menéndez Blanco, 2018). Desgraciadamente, tovía nun se detectaron exemplos claros del poblamiento abierto que ye esperable qu'apareciera y s'extendiera nos sieglos I y II d.

C. –igual qu'asocede n'otros territorios (Aboal Fernández *et al.*, 2003; Ayán Vila *et al.*, 2002-2003; Estrada García, 2007)– más allá d'unos posibles restos ensin estudiar en Tamayanes (Tinéu) (González y Fernández-Valles, 1976).

En cualquier casu, cremos que la estructura d'El Valle Malcata tien que relacionase cola producción de carbón pa cubrir les necesidaes d'actividaes artesanales locales que demanden l'uso de combustible. Más difícil sería conectala cola producción a gran escala que demandaría la minería d'época romana, lo mesmo pal mantenimientu de la ferramienta que pal procesamientu de los metales extrayíos. Nesti sentíu, nun falten exemplos de zones de trabayos metalúrxicos a pequeña escala en contextos del Fierro II y altoimperiales nos poblaos de la zona occidental cantábrica (Fanjul Peraza y Marín Suárez, 2006; Farci *et al.*, 2017; González Álvarez, 2016: 337-342; Villa Valdés, 2004), como ye'l casu del castre cercanu de San Lluís (Jordá Pardo *et al.*, 2011). Desgraciadamente, los análisis de carbones colos que cuntamos nos castros cercanos (Badal García *et al.*, 2012) nun tán relacionaos con estes actividaes y nun permiten, portanto, establecer conexiones cola producción de carbón vexetal. De toes formes, el reconocimientu d'actividaes metalúrxiques nesi castre apuntala la nuestra interpretación.

Dende una perspectiva más amplia, tenemos que contextualizar El Valle Malcata dientro de la intensificación progresiva de l'antropización del paisaxe que se produz en tol noroeste ibéricu a finales de la Edá del Fierro y n'época romana (González Ruibal, 2008; Parcero Oubiña, 2002), y que tamién se reconoz nes zones interiores del occidente cantábricu (González Álvarez, 2016; Marín Suárez, 2011). Esta presión sobre'l medio vémosla bien nos rexistros paleoambientales recoyíos en puntos distintos de la xeografía occidental cantábrica (e. g. López Merino *et al.*, 2009; López Merino *et al.*, 2014; López Sáez *et al.*, 2003). Les intervenciones arqueolóxiques en sitios como'l qu'estudiamos aquí complementen los rexistros anteriores y, amás, abren la puerta a lliñes de trabayu más firmes pa llegar a entender cómo se producen esos cambeos percibíos nos análisis palinolóxicos por medio del estudiu del denominao rexistro arqueolóxicu *off-site*. Nesti sen, como se vien señalando nos últimos años, convién reforzar la investigación arqueolóxica de la xenealoxía de los paisaxes culturales de l'área occidental cantábrica más allá de los sitios o monumentos que tán meyor delimitaos (Fernández Fernández, 2012; Fernández Mier, 2010; González Álvarez, 2010).

CONCLUSIONES

Los resultaos consiguíos, aunque probes, recuérdennos tolo que falta por facer na arqueoloxía de la Edá del Fierro y los espacios rurales n'época romana. Ye necesario salir de los castros y mirar pa tol territoriu que formaba la base

económica de los poblaos, buscando y estudiando'l rexistro *off-site*: espacios agrarios, traces d'actividades puntuales pa la obtención de recursos, evidencias d'usos del monte, etcétera. Nesti ámbito, y dientro de l'arqueoloxía asturiana, tán abiertos prácticamente tolos interrogantes que puédamos formular. Por too ello queremos recalcar que'l motivu qu'obligó a realizar esta intervención con urxencia foi la falta d'un siguimientu arqueolóxicu nes obres d'una carretera de más de 8 km promovíes por una Alministración pública. Esti artículu ye una prueba bona pa insistir na necesidá de facer controles arqueolóxicos continuos a pie d'escavadora en cualquier obra pública nes zones rurales. N'El Valle Malcata, un control atento de la intervención podría permitir el reconocimientu de la estructura a tiempu pa escavar un volume mayor de los restos y salvar una cantidá d'información mui significativa y elocuente de la que, desgraciadamente, yá nun disponemos.

L'arqueoloxía preventiva vien demostrando nes últimes décadas que ye un aporte esencial pal avance de la disciplina (Querol, 2010), sobretodo pa romper la concentración tradicional de la investigación nos restos más conocíos y monumentales. El reconocimientu de los espacios agrarios a lo llargo de la historia (e. g. Ballesteros Arias *et al.*, 2006; Parceru Oubiña, 1998; Ruiz del Árbol Moro, 2006) o'l poblamientu rural abiertu ente la época romana y la Plena Edá Media (e. g. Cattedu, 2007; Hamerow, 2012; Peytremann, 2012; Quirós Castillo, 2013; Tejerizo García, 2015; Vigil-Escalera Guirado, 2009) vivió un saltu cuantitativu y cualitativu a lo llargo de toa Europa gracias al control de les grandes obres públiques. Ye importante entender la xestión arqueolóxica como una oportunidá pal desenvolvimientu de la investigación primero que como una ferramienta pa la conservación de bienes yá conocíos. Ensin refugar la delimitación d'árees de protección nos elementos patrimoniales que destaquen más nel paisaxe, un bon control de les obres pasa pola observación y el siguimientu continuu de tolos movimientos de tierra. Y esto, pa ser posible, implica que toles alministraciones destinen una financiación axustada y realista que garanta la so execución y la remuneración digna del trabayador.

BIBLIOGRAFÍA

- ABOAL FERNÁNDEZ, R.; AYÁN VILA, X. M. y PRIETO MARTÍNEZ, M. P. (2003): *Arqueología en la ACEGA 2: el área arqueológica de O Peto (Vedra, A Coruña)*. Santiago de Compostela, Laboratorio de Patrimonio, Paleoambiente e Paisaxe (CAPA); 17.
- AYÁN VILA, X. M.; ABOAL FERNÁNDEZ, R. y PRIETO MARTÍNEZ, M. P. (2002-2003): «Excavación en el yacimiento galaicorromano de Agro de Ouzande (Silleda, Pontevedra): resultados preliminares», *Lancia*, 5: 99-120.
- BADAL GARCÍA, E.; CARRIÓN MARCO, Y. y JORDÁ PARDO, J. F. (2012): «Charcoal analysis at the San Chuis hill fort (Allande, Asturias, Spain)». En: BADAL GARCÍA, E.; CARRIÓN MARCO, Y.; MACÍAS, M. y NTINOU, M. (eds.), *Wood and Charcoal Evidence for Human and Natural History*. Valencia: Departament de Prehistòria i Arqueologia, Universitat de Valencia: 125-134.
- BALLESTEROS ARIAS, P.; CRIADO BOADO, F. y ANDRADE CERNADAS, J. M. (2006): «Formas y fechas de un paisaje agrario de época medieval: A Cidade da Cultura en Santiago de Compostela», *Arqueología Espacial*, 26: 193-225.
- BRONK RAMSEY, C. (2009): «Bayesian analysis of radiocarbon dates», *Radiocarbon*, 51 (1): 337-360.
- CAMINO MAYOR, J. y VINIEGRA PACHECO, Y. (1990): *Inventario arqueológico del concejo de Allande*.
- CATTEDU, I. (2007): «Le renouvellement des connaissances sur l'habitat et l'espace rural au haut Moyen Âge». En: DEMOULE, J.-P. (ed.), *L'archéologie préventive dans le monde. Apports de l'archéologie préventive à la connaissance du passé*. Paris: La Découverte: 82-92.
- DIEGO SANTOS, F. (1979): *Asturias romana y visigoda, Historia de Asturias, tomo III*. Salinas: Ayalga.
- DIEGO SANTOS, F. (1985): *Epigrafía romana de Asturias*. Oviedo: Instituto de Estudios Asturianos.
- DOMERGUE, C. (1987): *Catalogue des mines et des fonderies antiques de la Péninsule Ibérique*. Madrid: Casa de Velázquez.
- ESTRADA GARCÍA, R. (2007): «Estudio de la vertiente meridional del yacimiento romano de Las Murias (Doriga, Salas)». En: CAMINO MAYOR, J. (ed.), *Excavaciones arqueológicas en Asturias 1999-2002*. Oviedo: Consejería de Cultura, Comunicación Social y Turismo: 323-327.
- FANJUL PERAZA, A. y MARÍN SUÁREZ, C. (2006): «La metalurgia del hierro en la Asturias castreña: nuevos datos y estado de la cuestión», *Trabajos de Prehistoria*, 63(1): 113-131.
- FARCI, C.; MARTINÓN-TORRES, M. y GONZÁLEZ ÁLVAREZ, D. (2017): «Bronze production in the Iron Age of the Iberian Peninsula: The case of El Castru, Vigaña (Asturias, NW Spain)», *Journal of Archaeological Science: Reports*, 11: 338-351.
- FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, J. (2012): *Estudios multiescalares sobre la Alta Edad Media en el Valle del Trubia (Asturias, España)*. Oviedo: Universidad de Oviedo.
- FERNÁNDEZ MIER, M. (2010): «Campos de cultivo en la Cordillera Cantábrica. La agricultura en zonas de montaña». En: KIRCHNER, H. (ed.), *Por una arqueología agraria. Perspectivas de investigación sobre espacios de cultivo en las sociedades medievales hispánicas*. Oxford: Archaeopress: 41-59.
- FERNÁNDEZ MIER, M.; APARICIO MARTÍNEZ, P.; GONZÁLEZ ÁLVAREZ, D.; FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, J. y ALONSO GONZÁLEZ, P. (2013): «Proyecto de investigación: la formación de los paisajes agrarios del Noroeste peninsular durante la Edad Media (siglos v al xii)», *Debates de Arqueología Medieval*, 3: 359-374.
- GARCÍA LINARES, A. (1982): «Una lápida a los lares viales en Comba (Allande)», *Boletín del Real Instituto de Estudios Asturianos*, 107: 773-784.
- GONZÁLEZ ÁLVAREZ, D. (2010): «El parque eólico Sierra de Carondio: una oportunidad perdida para el conocimiento de la Prehistoria Reciente Cantábrica», *Estrat Crític*, 4: 75-88.
- GONZÁLEZ ÁLVAREZ, D. (2016): *Poblamiento y antropización de la montaña occidental cantábrica durante la Prehistoria Reciente: una aproximación desde la arqueología del paisaje*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- GONZÁLEZ RUIBAL, A. (2008): «Los pueblos del noroeste». En: GRACIA ALONSO, F. (ed.), *De Iberia a Hispania*. Madrid: Ariel: 899-930.
- GONZÁLEZ Y FERNÁNDEZ-VALLES, J. M. (1976): «Restos romanos de Vega de Poja, Tamayanes y Bañuges», *Revista Valdeditiós*: 7-11.
- GUTIÉRREZ GONZÁLEZ, J. A.; ARGÜELLO MENÉNDEZ, J. J.; DÍAZ GARCÍA, F. y MARTÍNEZ FAEDO, L. (1999): «Notas para el estudio de la

minería y metalurgia férrica en Asturias medieval», *Memorana. Revista de Estudios Históricos*, 3: 4-31.

HAMEROW, H. (2012): *Rural Settlements and Society in Anglo-Saxon England*. Oxford: Oxford University Press.

JORDÁ PARDO, J. F. (2009): «Descubriendo el castro de San Chuis (Allande, Asturias): Nuevas aportaciones al conocimiento de la cronología radiocarbónica de los castros asturianos», *Entemu*, XVI: 47-63.

JORDÁ PARDO, J. F.; MARÍN SUÁREZ, C. y GARCÍA-GUINEA, J. (2011): «Discovering San Chuis Hillfort (Northern Spain): Archaeometry, Craft Technologies, and Social Interpretation». En: MOORE, T. y ARMADA, X.-L. (eds.), *Atlantic Europe in the First Millennium BC. Crossing the Divide*. Oxford: Oxford University Press: 488-505.

JORDÁ PARDO, J. F.; MARÍN SUÁREZ, C. y MOLINA SALIDO, J. (2014): «El castro de San Chuis (San Martín de Beduledo, Allande, Asturias): cincuenta y dos años de investigación arqueológica», *Anejos de Nailos*, 2: 135-175.

LÓPEZ ÁLVAREZ, J. y GRAÑA GARCÍA, A. (1998): *Ferrerías, mazos y fraguas en Asturias: documentación para el estudio de la industria tradicional del hierro en el occidente de Asturias*. Oviedo: Consejería de Cultura del Principado de Asturias.

LÓPEZ MERINO, L.; LÓPEZ SÁEZ, J. A.; SÁNCHEZ-PALENCIA RAMOS, F. J.; REHER DÍEZ, G.-S. y PÉREZ DÍAZ, S. (2009): «Castaños, nogales y cereales: la antropización de los paisajes de Asturias y León en época romana», *Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales*, 30: 93-99.

LÓPEZ MERINO, L.; MARTÍNEZ CORTIZAS, A.; REHER DÍEZ, G.-S.; LÓPEZ SÁEZ, J. A.; MIGHALL, T. M. y BINDLER, R. (2014): «Reconstructing the impact of human activities in a NW Iberian Roman mining landscape for the last 2500 years», *Journal of Archaeological Science*, 50: 208-218.

LÓPEZ SÁEZ, J. A.; PARCERO OUBIÑA, C.; LIMA OLIVEIRA, E.; LÓPEZ GARCÍA, P.; CRIADO BOADO, F.; MACÍAS ROSADO, R.; MARTÍNEZ CORTIZAS, A. y FRANCO MASIDE, S. (2003): «Paleopaisajes concretos: polen, suelos y arqueología del yacimiento de As Pontes (Abadín, Lugo)», *Trabajos de Prehistoria*, 60(1): 139-151.

MARÍN SUÁREZ, C. (2011): *De nómadas a castreños. El primer milenio antes de la era en el sector centro-occidental de la Cordillera Cantábrica*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.

MARÍN SUÁREZ, C. y GONZÁLEZ ÁLVAREZ, D. (2011): «La romanización del occidente cantábrico: de la violencia física a la violencia simbólica», *Férvedes*, 7: 197-206.

MENÉNDEZ BLANCO, A. (2018): «Proyecto de prospección arqueológica n'Ayande y parroquias anexas de Cangas y Eilao», *Excavaciones arqueológicas en Asturias 2013-2016*. Oviedo: Consejería de Educación y Cultura.

PARCERO OUBIÑA, C. (1998): *La arqueología en la gasificación de Galicia 7: hacia una arqueología agraria de la cultura castreña*. Santiago de Compostela, Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje, Universidade de Santiago de Compostela. (TAPA; 9).

PARCERO OUBIÑA, C. (2002): *La construcción del paisaje social en la Edad del Hierro del noroeste ibérico*. Ortigueira: Fundación Ortegálica. (Ortegálica [Monografías de Arqueoloxía, Historia e Patrimonio]; 1).

PEYTREMANN, E. (2012): «The Archaeology of early medieval (6th-12th century) rural settlements in France», *Arqueología de la Arquitectura*, 9: 213-230.

QUEROL, M. Á. (2010): *Manual de gestión del patrimonio cultural*. Madrid: Akal.

QUINTANA LÓPEZ, P. (2004): *La labranza y transformación artesanal del hierro en Taramundi y Los Oscos. Siglos XVI-XXI. Aportación a su conocimiento*. Taramundi: Asociación «Os Castros» de Taramundi.

QUIRÓS CASTILLO, J. A. (2013): «Introducción. ¿Por qué la arqueología preventiva ha hecho posible la arqueología del campesinado altomedieval?». En: QUIRÓS CASTILLO, J. A. (ed.), *El poblamiento rural de época visigoda en Hispania. Arqueología del campesinado en el interior peninsular*. Vitoria-Gasteiz: Universidad del País Vasco: 29-63.

REIMER, P. J.; BARD, E.; BAYLISS, A.; BECK, J. W.; BLACKWELL, P. G.; BRONK RAMSEY, C. B.; BUCK, C. E.; CHENG, H.; EDWARDS, R. L.; FRIEDRICH, M.; GROOTES, P. M.; GUILDERSON, T. P.; HAFLIDASON, H.; HAJDAS, I.; HATTÉ, C.; HEATON, T. J.; HOFFMANN, D. L.; HOGG, A. G.; HUGHEN, K. A.; KAISER, K. F.; KROMER, B.; MANNING, S. W.; NIU, M.; REIMER, R. W.; RICHARDS, D. A.; SCOTT, E. M.; SOUTHON, J. R.; STAFF, R. A.; TURNER, C. S. M. y VAN DER PLICHT, J. (2013): «IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50,000 Years cal BP», *Radiocarbon*, 55: 1869-1887.

RUIZ DEL ÁRBOL MORO, M. (2006): *La arqueología de los espacios cultivados. Terrazas y su explotación agraria romana en un área de montaña: la Sierra de Francia (Salamanca)*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

SÁNCHEZ-PALENCIA RAMOS, F. J. y SUÁREZ SUÁREZ, V. (1985): «La minería antigua del oro en Asturias». *El libro de la mina*. Vitoria: Mases Ediciones: 221-241.

SÁNCHEZ HIDALGO, E.; RODRÍGUEZ DEL CUETO, F. y MENÉNDEZ GRANDA, A. (2009): «Trabajos arqueológicos en el área minero-metalúrgica de la parroquia de Muñías (Valdés)». En: FERNÁNDEZ REYERO, J. y GARCÍA DE CASTRO VALDÉS, C. (eds.), *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 2003-2006*. Oviedo: Consejería de Cultura y Turismo del Principado de Asturias, Ediciones Trabe: 473-478.

SIERRA PIEDRA, G. (1998): *Inventario arqueológico del concejo de Cangas del Narcea*.

TEJERIZO GARCÍA, C. (2015): *Arqueología del campesinado medieval en la cuenca del Duero (ss. V-VIII d. C.)*. Vitoria: Universidad del País Vasco.

VIGIL-ESCALERA GUIRADO, A. (2009): «Las aldeas altomedievales madrileñas y su proceso formativo». En: QUIRÓS CASTILLO, J. A. (ed.), *The Archaeology of Early Medieval villages in Europe*. Vitoria: Universidad del País Vasco: 315-339.

VILLA VALDÉS, Á. (2004): «Orfebrería y testimonios metalúrgicos en el castro de Chao Samartín, Asturias (España)». En: PEREA CAVEDA, A., MONTERO RUIZ, I. y GARCÍA VUELTA, Ó. (eds.) *Tecnología del oro antiguo: Europa y América*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas: 253-264.



GOBIERNO DEL
PRINCIPADO DE ASTURIAS

