

Juan Antonio Quirós Castillo
De la arqueología agraria a la arqueología de las aldeas medievales

[A stampa in *Por una arqueología agraria, Perspectivas de investigación sobre espacios de cultivo en las sociedades medievales hispánicas*, a cura di H. Kirchner, Oxford 2010 (British Archaeological Reports International Series, 2062), pp. 11-22 © dell'autore - Distribuito in formato digitale da "Reti Medievali", www.retimedievali.it].

Por una arqueología agraria

Perspectivas de investigación sobre espacios de cultivo en las sociedades medievales hispánicas

Helena Kirchner

(Ed)

BAR International Series 2062

2010

This title published by

Archaeopress
Publishers of British Archaeological Reports
Gordon House
276 Banbury Road
Oxford OX2 7ED
England
bar@archaeopress.com
www.archaeopress.com

BAR S2062

Por una arqueología agraria. Perspectivas de investigación sobre espacios de cultivo en las sociedades medievales hispánicas

© Archaeopress and the individual authors 2010

ISBN 978 1 4073 0553 0

Printed in England by Blenheim Colour Ltd

All BAR titles are available from:

Hadrian Books Ltd
122 Banbury Road
Oxford
OX2 7BP
England
bar@hadrianbooks.co.uk

The current BAR catalogue with details of all titles in print, prices and means of payment is available free from Hadrian Books or may be downloaded from www.archaeopress.com

Juan Antonio Quirós Castillo¹
Universidad del País Vasco

1. Introducción

Una de las limitaciones más importantes con las que se han encontrado los arqueólogos que estudian el campesinado medieval en el norte peninsular ha sido poder analizar las estructuras agrarias de este periodo con el fin de comprender las formas de poder ejercidas por las élites y las lógicas productivas utilizadas por las propias comunidades campesinas a la hora de construir y modificar el paisaje como producto social.

Frente a la visibilidad que presentan los espacios irrigados andalusíes, los paisajes agrarios del norte peninsular son mucho más opacos y no se prestan a una fácil sistematización. Los procesos de concentración parcelaria, la naturaleza de las infraestructuras agrarias antiguas –difíciles de datar o de relacionar con otros elementos del paisaje- o el supuesto carácter “tradicional” y estático de los paisajes explican en buena medida que, salvo excepciones muy puntuales, no se haya desarrollado una arqueología agraria en sentido pleno. Y aunque no han faltado las buenas preguntas (Fernández Mier 1999), no siempre ha sido posible encontrar las respuestas.

Entre los cuestionarios de investigación más sólidos formulados en los últimos años hay que señalar los planteados por M. Barceló a la hora de formular las bases teóricas para que se desarrollase una verdadera arqueología agraria. Hace ya unos años este autor señalaba que

es la hora, pues, de la arqueología, pero de una arqueología refundada, que tenga por objeto principal los campos de trabajo campesinos en todas sus dimensiones sociales para poder llegar a establecer el sentido y las cronologías de la erosión constante de su autonomía....(la) arqueología de las zonas de residencia no basta para revelar la lógica de la producción impuesta por los feudales a través de la renta, ni permite poder, finalmente, acceder a la comprensión de los sistemas de técnicas mediante los cuales los campesinos llevan a cabo sus procesos de trabajo, ni tampoco permite, en consecuencia, evaluar los grados de mediación a que son sometidos por la exigencia de la renta. La arqueología de las zonas de residencia, para esta cuestión, puede ofrecer a lo sumo imágenes imprecisas del paso de los productos por ellas, de su elaboración cuando ésta se

hace en las casas o de su almacenamiento, además de precisar en algunos casos de qué producto se trata. Pero el resto solo puede ser buscado en los mismos campos donde se desarrollaron los procesos de trabajo (Barceló 1995: 64).

Pese a la contundencia de estos postulados, en el norte peninsular no se han llevado a cabo debido a que no solamente ha faltado una arqueología agraria, sino que en general tampoco se han analizado de forma sistemática los espacios de residencia (Quirós Castillo 2007) ni se ha desarrollado una arqueología rural en su sentido pleno.

Este panorama tan sombrío se ha visto totalmente modificado en los últimos años gracias a toda una serie de trabajos que han permitido, para empezar, dotarnos de una batería de instrumentos metodológicos y de protocolos de actuación para reconocer y analizar las estructuras agrarias medievales conservadas (ver Vigil, Ballesteros, Fernández Mier en este volumen).

Varias son las circunstancias que se encuentran detrás de esta renovación, pero entre otras, hay que señalar el impulso que ha supuesto la intervención en espacios rurales en el marco de la gestión de la destrucción del patrimonio, y la conceptualización (tardía en el contexto europeo) de la aldea como objeto de análisis arqueológico en todo su significado.

Como consecuencia de estas prácticas se han construido herramientas metodológicas para poder estudiar los espacios agrarios y ha sido posible abordar su análisis desde nuevas perspectivas. Concretamente, la excavación en áreas extensas de grandes superficies que iban a ser destruidas ha llevado a intervenir contemporáneamente tanto en zonas densas de anomalías arqueológicas (especialmente áreas domésticas), como en espacios productivos caracterizados por una menor intensidad de anomalías (como son los sistemas de terrazas, espacios arados) o por su misma ausencia (zonas vacías identificables como campos de cultivo o huertos; zonas de trillado y de tratamiento de los productos agrarios, etc.). De esta manera ha sido preciso redefinir el concepto mismo de yacimiento rural, puesto que la separación conceptual entre zonas de producción y zonas de residencia no es neta ni operativa a la hora de comprender las prácticas agrarias.

Tal y como hemos planteado recientemente en otra sede (Quirós Castillo 2009), esta dicotomía ha de ser superada, puesto que *no es el objeto de trabajo el que condiciona los resultados, sino el cuestionario de investigación y el marco teórico que se utiliza*. La redefinición en términos paisajísticos y sociales de los sistemas de aldeas como territorios que integran distintas dedicaciones, funcionalidades, percepciones e identidades, comporta de forma automática un replanteamiento de los protocolos

¹ Grupo de Investigación en Arqueología Medieval y Postmedieval. Área de Arqueología. Universidad del País Vasco, C/ F. Tomás y Valiente s/m, 01006 Vitoria-Gasteiz, quiros.castillo@ehu.es. Trabajo realizado en el marco del proyecto de investigación HUM2009-07079 financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia en el ámbito del Plan Nacional de I+D+I titulado “La formación de los paisajes medievales en el Norte Peninsular y en Europa: Agricultura y ganadería los siglos V al XII”.

de intervención y de los objetivos de investigación. El estudio de los registros bioarqueológicos pueden proporcionar apéndices aparentes en la edición de una memoria de excavación, o pueden convertirse en informaciones básicas para comprender las lógicas agrarias seguidas por las comunidades campesinas de forma mucho más eficaz que a través de la documentación de los lugares donde ha tenido lugar dicha producción agraria.

Otra importante novedad que se ha producido en los últimos años ha sido la multiplicación de estudios paleoambientales realizados a partir del registro polínico que, por primera vez, prestan una atención específica a las secuencias de época histórica. Con anterioridad los niveles superiores de las columnas raramente eran datados o venían analizados con la misma exhaustividad que los materiales de otros períodos históricos. De esta manera, en pocos años contamos con una serie de estudios sobre el período medieval en el norte peninsular muy significativos.² Aún, la densidad de estos análisis es baja, y suelen realizarse en turberas o prados húmedos situados con mucha frecuencia en zonas elevadas, por lo que es difícil extraer síntesis territoriales significativas. Será preciso en los próximos años aumentar los muestreos, especialmente en los propios yacimientos arqueológicos, para construir una red de inferencias significativas de carácter paleoclimático y de transformaciones de los paisajes vegetales.

Teniendo en cuenta estos planteamientos, uno de los primeros pasos que habrá de realizarse es *formular explícitamente una agenda de investigación* que oriente y ordene las estrategias de intervención arqueológica (espacio desbrozado respecto al excavado; sistema de muestreo de los depósitos y de la flotación; prioridades a la hora de gestionar plazos y recursos disponibles; tratamiento dado a los registros bioarqueológicos, etc.), que son las que condicionan los resultados del proyecto arqueológico.

En esta ocasión se van a presentar brevemente algunas de las premisas iniciales que se están siguiendo en un proyecto de investigación dedicado al estudio de los paisajes rurales en el norte peninsular en la Alta Edad Media, que pone el acento en el análisis de las prácticas agrícolas y ganaderas. De forma previa se expondrán los ejes temáticos en torno a los cuales se organiza esta investigación, para presentar a continuación un avance de los resultados obtenidos, ciñéndonos en esta ocasión a los espacios agrarios identificados en el territorio alavés, y de forma aún más específica, en un yacimiento concreto.

2. Un cuestionario de trabajo sobre los paisajes rurales medievales

Los estudios de historia rural referidos al norte peninsular en época medieval cuentan con una importante trayectoria que recientemente ha sido sintetizada por J. A. García de Cortazar y P. Martínez Sopena (García de Cortazar, Martínez Sopena 2008).

Sin embargo, hay dos aspectos sustanciales que caracterizan esta línea de trabajo; por un lado, que estos trabajos se han realizado únicamente a partir de los testimonios escritos, lo que ha comportado -entre otras muchas cosas- que contemos con trabajos de una cierta solidez únicamente a partir del siglo X, cuando se dispone de series documentales significativas para analizar los espacios rurales. Por otro lado, hay que señalar que los estudios de historia agraria han quedado englobados en aproximaciones más amplias a la historia rural, de tal manera que aspectos básicos como la estructura económica, el equipamiento técnico o la organización del trabajo en el mundo rural son argumentos prácticamente desconocidos (García de Cortazar, Martínez Sopena 2008: 124-125). Estos silencios, así como la naturaleza de los aparatos teóricos han comportado tensiones y conflictos entre los distintos autores que han tratado la historia rural. Así por ejemplo en períodos como la Alta Edad Media llama la atención la existencia de distintos paradigmas, en ocasiones contradictorios, a la hora de explicar las transformaciones de los espacios rurales.

En estas circunstancias, construir el registro arqueológico precisa de una agenda inicial de investigación sólida y explícitamente formulada que permita ordenar y orientar las líneas de trabajo.

En esta ocasión señalaremos tres temáticas que se están estudiando en el marco de la actividad de nuestro grupo de investigación, referidas sustancialmente al período altomedieval, aunque su análisis requiere de una aproximación diacrónica más amplia.

2.1. Agricultura y ganadería en la Alta Edad Media

Uno de los paradigmas dominantes en el análisis de los paisajes y las sociedades altomedievales del norte peninsular ha sido el de acentuar el peso que la actividad ganadera habría tenido sobre la agricultura. Y aunque en algunos trabajos recientes se señala la existencia de diferencias geográficas significativas entre el sector cantábrico y la cuenca del Duero (Clemente Ramos 2008: 258-262), la estructura económica altomedieval se caracterizaría por el predominio de la ganadería y la agricultura seminómada (Barbero, Vigil 1978: 370), de tal manera que solamente la introducción de pautas culturales del área mediterránea habría provocado el desarrollo de la agricultura y la fijación de las redes de aldeas hacia el siglo X (García de Cortazar 1988: 24).

A la hora de valorar estas posiciones es importante señalar que existe una diferencia respecto a la

² Sin pretender ser exhaustivos, contamos con análisis en La Armuña (Ariño, Riera, Rodríguez Hernández 2002), Sierra de Gredos (López et al. 2009), en la cuenca de Duero (Blanco González et alii 2009), sectores Gallegos (Ramil Rego 1993; Criado et al. 2003; Muñoz Sobrino et alii 2005), Asturias (López Merino 2006) o el País Vasco (Hernández Beloqui, Iriarte Chiapusso 2009) entre otros. Una síntesis para el sector mediterráneo reciente es la de Riera 2008.

importancia que otorgan a la ganadería o a la movilidad de las aldeas los especialistas en los siglos finales de la Alta Edad Media frente a las posiciones mucho más matizadas que utilizan los especialistas de los siglos visigodos (García Moreno 1991; Díaz Martínez 2007: 492-499).

Una segunda vía que apoya esta lectura de la estructura económica altomedieval se ha desarrollado a partir de los análisis polínicos realizados en varios sectores del norte peninsular. Estudios paisajísticos y paleoambientales realizados especialmente en turberas o prados húmedos no siempre próximos a las aldeas altomedievales han mostrado formas de deforestación que se han querido poner en relación con un crecimiento de la actividad ganadera (Lewit 2009: 89-90).

Esta constatación choca aparentemente con la masiva presencia de silos para el almacenaje de cereales y leguminosas y la existencia de sólidos indicadores de una intensa actividad cerealícola en las aldeas altomedievales. Aunque estemos en un estadio inicial en la sistematización de registros faunísticos, carpológicos, antracológicos y polínicos en el norte peninsular, los datos resultantes muestran el predominio de una integración entre una ganadería estante y una agricultura diversificada. Para resolver esta contradicción tendremos que analizar en el futuro la generalización de este modelo y su extensión diacrónica y espacial.

Por otro lado, tenemos la impresión de que el papel de la actividad ganadera debe tener un significado social y económico mucho más complejo. La lógica ganadera especializada que recogen muchos documentos altomedievales a partir del siglo IX es ajena a las comunidades campesinas, y refleja más bien pautas de las élites que generan paisajes distintos y opuestos a los de las aldeas.

Formular adecuadamente este cuestionario de investigación se nos antoja como un objetivo estratégico fundamental ya que, otras experiencias europeas que cuentan con un mayor número de evidencias bioarqueológicas, muestran como los paradigmas historiográficos y los pocos registros textuales conservados han condicionado la interpretación de los registros bioarqueológicos (Petra 2000).

2.2. Intensificación de la producción y cambio social

Directamente relacionado con el problema anterior, otra de las temáticas fundamentales que ha caracterizado la historia rural europea ha sido la de secuenciar los períodos de crecimiento y contracción de la actividad agraria como motor de cambio y forma de explicación de transformaciones sociales más profundas. A partir de los trabajos clásicos de G. Duby (1962), que situaba el arranque de la reactivación económica en el siglo X, son muchos los autores que han modificado esta propuesta, anticipando al siglo IX o al siglo VIII el primer despegue económico de Occidente (p.e. Toubert 2006: 16).

Hay algunos registros arqueológicos que sostienen la existencia de este patrón de cambio económico en el curso de la Alta Edad Media. En ámbito europeo, el análisis de los espacios agrarios y los estudios bioarqueológicos más recientes sugieren que hacia el 700 tuvo lugar un cambio relevante en las formas de gestión de la tierra en sectores británicos (Rippon *et al.* 2006). También en Francia se observa hacia el siglo VIII un desarrollo de la actividad agrícola que ha sido definido más en términos de intensificación que de introducción de nuevas prácticas (Durand, Leveau 200: 240).

No obstante hay algunos aspectos que deben abordarse para comprender la entidad y el significado de estas transformaciones.

En primer lugar hay que señalar que existe una fuerte variabilidad geográfica a la hora de analizar las transformaciones de la actividad agrícola altomedieval, lo que dificulta establecer generalizaciones tan netas. Los patrones que encontramos en la cuenca del Duero, Galicia o el País Vasco, por ejemplo, presentan diferencias muy significativas entre sí (Quirós Castillo, Vigil-Escalera 2007).

En segundo lugar, los indicadores que podemos utilizar para comprender los ritmos de crecimiento y contracción de la actividad agraria en la Alta Edad Media son, en ocasiones, de difícil lectura. Ni la formación de las redes de aldeas ha de explicarse necesariamente en términos de intensificación o crecimiento agrario (puesto que en muchos sectores del norte peninsular las redes de aldeas surgen en los siglos VI y VII), ni la presencia masiva de silos y de indicadores de actividades agrícolas en estas primeras aldeas permite caracterizar las ocupaciones posteriores en términos de crecimiento neto. De hecho, creemos que en muchas ocasiones los indicadores del crecimiento agrario de los siglos VIII o IX o X se han basado en una minusvaloración de la estructura productiva previa.

En tercer lugar, es necesario hacer una caracterización adecuada en términos técnicos y operativos de este crecimiento. Recientemente L. Zapata ha abordado la cuestión preguntándose si esta intensificación debería de entenderse en términos de ampliación de la superficie cultivada, de introducción de innovaciones técnicas que permitirían mejorar los rendimientos o aprovechar terrenos pobres, o si, únicamente, nos encontraríamos en presencia de una intensificación de la producción. Para dar respuesta a estas preguntas, esta autora señala siete indicadores arqueobotánicos principales, a los que deberían de añadirse igualmente aspectos vinculados al estudio de las infraestructuras agrarias o a las variaciones en la cabaña ganadera (Zapata 2008: 128-131).

En cuarto lugar, y este es el aspecto central, el análisis de procesos como la intensificación agraria precisa de sujetos sociales. El debate sobre la intensificación y el cambio social ha sido planteado especialmente por especialistas en arqueología y antropología prehistórica, que desde distintas perspectivas han ahondado en la relación existente entre la intensificación de la economía

y el aumento en la complejidad social (Halstead 1989). Cabe preguntarse si las transformaciones que observamos en la Alta Edad Media en los paisajes rurales –tanto en lo que se refiere a la producción agraria como a la reorganización de las redes de aldeas (Quirós Castillo 2009b)- responden a procesos de afirmación de élites locales, a qué escala operan estas élites (¿son líderes aldeanos o élites subregionales?) y qué mecanismos de dominio del campesinado introducen.

2.3. Especialización y orientación de la producción agraria

Tal y como han señalado algunos autores (Barceló 1988: 202 ss.), uno de los instrumentos básicos en los que se articula el dominio señorial sobre el campesinado medieval no fue la extracción de rentas, sino la reorientación de la producción siguiendo lógicas y sistemas agrarios ajenos a las propias comunidades. Este aspecto es muy relevante para historiar en términos sociales las prácticas agrarias, y además puede ser detectado a través de distintos registros arqueológicos, analizando su impacto en términos diacrónicos.

En principio, las lógicas productivas que caracterizan las comunidades campesinas se basan en la diversificación de la producción como estrategia básica para reducir los riesgos que comportaría una especialización excesiva (Halstead, O’Shea 1989: 4). La integración entre distintas dedicaciones agrarias, la ganadería, la caza y otras producciones caracterizan el bagaje básico de muchas sociedades campesinas en la mayor parte de los períodos históricos. Detectar, por lo tanto, variaciones respecto a esta tendencia constituye un indicador significativo.

Tal y como ha planteado recientemente C. Wickham, uno de los aspectos más revolucionarios que ha caracterizado el fin del mundo antiguo y el inicio de la Alta Edad Media ha sido la transferencia a las comunidades campesinas de la gestión de la producción agraria (Wickham 2008: 384-385). Pero el hecho de que la economía altomedieval sea tendencialmente una economía poco especializada y que promueva la diversificación, no quiere decir que no puedan existir espacios o márgenes en los que se desarrolle una especialización parcial o haya producciones que superen el ámbito de las comunidades campesinas. Y aunque su presencia es muy puntual, o incluso marginal, es relevante en términos sociales. Así por ejemplo, la existencia de una presencia anómala de équidos en la aldea de época visigoda de Gótzquez en Madrid se ha relacionado con la existencia de una producción orientada a élites externas (Vigil-Escalera 2003). Igualmente el aumento súbito de la producción de trigo hacia el siglo X en algunas aldeas alavesas se puede relacionar con mecanismos sociales ajenos a las prácticas agrarias de las comunidades campesinas.

Por otro lado debemos de evitar los actualismos en el análisis de estas especialidades o en la comprensión de las lógicas sociales que orientan la producción, ya que no siempre se persigue la intensificación o el crecimiento en términos netos. La difusión del viñedo en el período

medieval en zonas marginales o de montaña que no son adecuadas en términos de rentabilidad y eficacia, pero si de funcionalidad y dominio, constituye un buen ejemplo. El análisis de todas estas temáticas, y otras que se están analizando en paralelo, se está realizando tanto a través de la intervención intensiva y extensiva en yacimientos arqueológicos rurales, como a través del análisis de los registros bioarqueológicos que se están recuperando en el marco de estos trabajos de campo.

En esta sede analizaremos únicamente dos casos de estudio de espacios agrarios medievales en el marco de las aldeas medievales alavesas: el análisis extensivo de los espacios agrarios en la llanada alavesa, y el análisis intensivo de los espacios agrarios del yacimiento de Zaballa (Iruña de Oca, Álava).

3. Un caso de estudio: los despoblados medievales alaveses

En los últimos meses se ha iniciado un proyecto que tiene como fin redelimitar e identificar la red de despoblados y aldeas medievales alavesas para mejorar y ampliar los instrumentos de protección del patrimonio arqueológico en esta provincia.³

Hasta el momento se han catalogado como despoblados únicamente aquellas aldeas medievales que han sido abandonadas a lo largo del tiempo y que pueden ser identificadas y conocidas a partir de fuentes escritas que mencionen su existencia durante el período medieval. Es decir, que contamos con varias aldeas medievales abandonadas que no han sido catalogadas como despoblados debido a que, por distintas razones (ausencia de topónimos antiguos; dificultad para relacionar estos yacimientos con nombres de pueblos conocidos, etc.), no habían sido identificadas como pueblos medievales. Con todo, contamos con un denso listado de despoblados medievales alaveses recopilado hace unos años por G. López de Guereñu, que logró identificar unos 304 despoblados (López de Guereñu 1989: 529-588).

Esta abundancia de despoblados medievales en Álava debe relacionarse con la existencia de un importante serie de documentos conservados en el archivo de San Millán de la Cogolla, entre los que destaca un acto del año 1025 conocido como “Reja de San Millán”. Se trata de un documento que recoge un listado de 305 pueblos existentes en el sector central de Álava que estaban obligados a pagar al mencionado monasterio una serie de rentas que incluyen “rejas” y cabezas de ganado (Ubieto 1964: n. 180). La mayor parte de los pueblos mencionados siguen habitados en la actualidad y constituyen el esqueleto básico del poblamiento rural actual en lugares como la llanada alavesa. Pero hay también un número significativo de aldeas (102) mencionadas en este documento que se han abandonado, y de las cuales es posible reconocer el topónimo y la ubicación del yacimiento en numerosas ocasiones.

³ Este proyecto ha sido financiado por el Centro de Patrimonio Cultural Vasco del Gobierno Vasco.

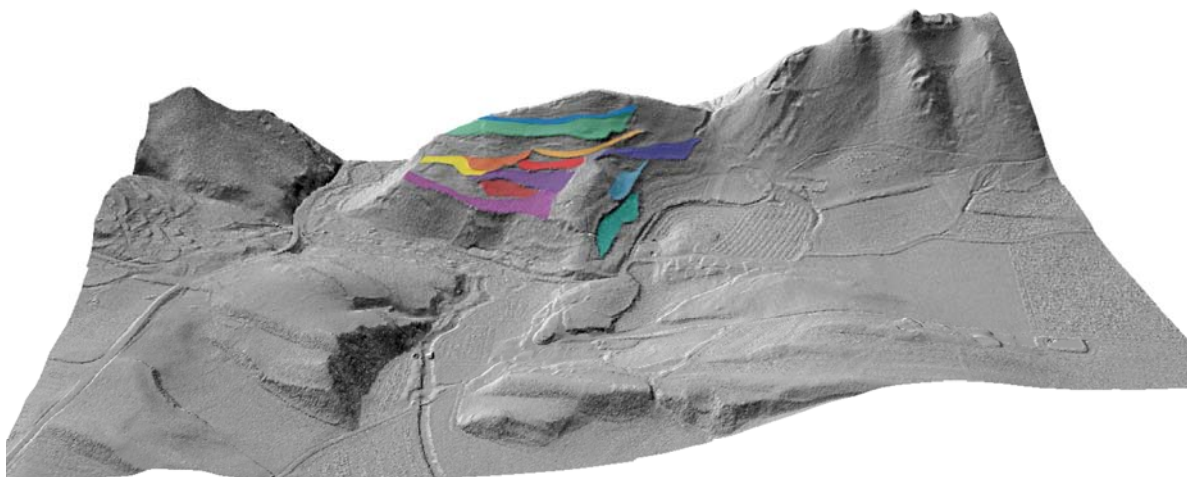


FIG. 1: MODELO 3D SOBRE IMAGEN LIDAR DE SANTA LUCÍA DE GUEVARA (ÁLAVA)

Las excavaciones arqueológicas realizadas en estas aldeas medievales han mostrado que estos yacimientos están formados predominantemente por estructuras excavadas en la roca y elementos arquitectónicos efímeros carentes de cualquier carácter monumental. De hecho, estos yacimientos no son visibles en superficie, salvo en aquellos casos en los que la parroquia de la aldea se ha conservado como una ermita. Por todos estos motivos, la mayor parte de estos yacimientos han sido protegidos mediante la figura legal de la Zona de Presunción Arqueológica.

Esta figura legal, creada mediante el decreto 234/1996 de 8 de octubre (BOPV, 23/10/1998), tiene como fin delimitar y establecer un régimen de protección para las zonas, solares y edificaciones en las que se tienen indicios de la existencia de yacimientos arqueológicos. La definición de más de 5000 zonas de presunción arqueológica en todo el País Vasco ha permitido incorporar en un régimen protegido yacimientos de carácter no monumental o incluso invisibles y difíciles de identificar, por lo que ha tenido un efecto muy positivo en términos preventivos. El problema se ha planteado a la hora de ubicar y establecer los límites de estas Zonas de Presunción Arqueológica.

En una primera fase de nuestro trabajo se llevó a cabo una prospección de superficie “tradicional” orientada a la identificación de materiales cerámicos y constructivos en superficie, combinando la prospección intensiva y sistemática de porciones representativas de la llanada alavesa con una prospección intensiva y selectiva en aquellos sectores donde se localizaban los topónimos de los despoblados. Los resultados fueron más bien decepcionantes, puesto que solamente en casos muy puntuales se logró identificar cerámica altomedieval y no se obtuvieron datos significativos para comprender la naturaleza de estas aldeas medievales.

En los últimos meses se ha replanteado la estrategia a la luz de los resultados de las excavaciones intensivas realizadas en varios despoblados en los últimos años. A partir del análisis de casos concretos se pudo determinar que, a pesar del fuerte impacto que ha tenido la concentración parcelaria en el territorio alavés, era frecuente la existencia en estos despoblados de espacios aterrizados situados en la inmediata proximidad de los espacios domésticos. De hecho, tal y como hemos analizado en un trabajo reciente, estas terrazas han podido ser fechadas en la Alta y la Plena Edad Media a partir de las excavaciones en grandes extensiones de estos despoblados, demostrando la contemporaneidad existente entre las estructuras domésticas y los espacios aterrizados. De esta manera ha sido posible, comprender la especialidad y la estructura interna de las aldeas (Quirós Castillo 2009a).

Asimismo se ha podido constatar que buena parte de los despoblados se ubicaban en suelos pobres, lo que podría haber determinado o favorecido el abandono de estos yacimientos. De hecho, R. Díaz de Durana en su estudio sobre Álava en la Baja Edad Media llamó la atención sobre el hecho de que las aldeas despobladas eran aquellas situadas en las cotas más elevadas, probablemente como resultado de la ocupación más tardía de suelos menos favorables al desarrollo agrícola (Díaz de Durana 1986: 120-130).

Partiendo de esta premisa se ha realizado una prospección sistemática de 67 despoblados de la llanada alavesa con el fin de detectar la existencia de espacios agrarios que permitiesen delimitar con mayor precisión las Zonas de Presunción Arqueológica. Una revisión crítica de las fuentes orales y una búsqueda de sistemas agrarios aterrizados ha tenido resultados sorprendentes. En el 77,6 % de los casos (52 yacimientos) se han localizados terrazas de distinta entidad. En un 68 % de los casos (45 yacimientos) ha sido preciso redefinir completamente

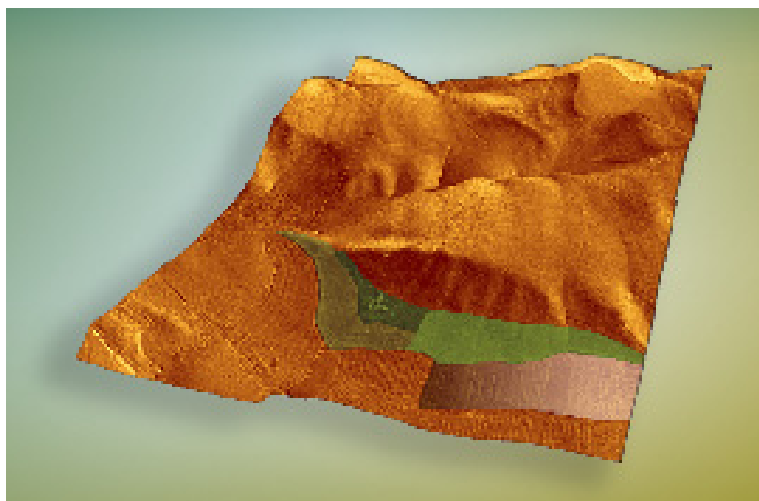


FIG. 2: MODELO 3D SOBRE IMAGEN LIDAR DEL DESPOBLADO DE SAN JUAN DE LA MIQUELA (ÁLAVA).

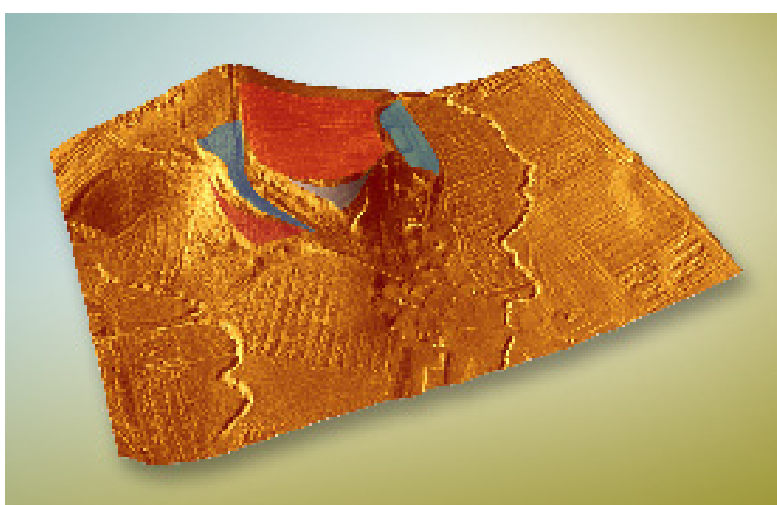


FIG. 3: MODELO 3D SOBRE IMAGEN LIDAR DEL DESPOBLADO DE MENDIOLA (ÁLAVA)

la zona de presunción arqueológica, y en 15 sitios se ha reubicado el yacimiento en otro lugar.

En el estudio de estos espacios agrarios aterrizados ha tenido un papel muy destacado el empleo de imágenes aéreas LiDAR (Light Detection and Ranging), que se han utilizado de forma experimental en este proyecto, y que ha permitido construir modelos 3D de gran capacidad explicativa (Fig. 1).⁴ El empleo de un escáner láser desde un medio aéreo ha permitido obtener cartografías sobre la morfología del terreno muy precisas, debido a la densidad de puntos con los que se ha trabajado.

Hasta el momento su uso en la prospección arqueológica se ha demostrado muy eficaz debido a que, mediante un tratamiento informático adecuado, permite observar la morfología del suelo incluso allí donde hay cubiertas forestales densas, eliminando esta distorsión (Crutchely S. 2006; Deveraux *et al.* 2005). Pero además de esta

evidente utilidad a la hora de reconocer estructuras agrarias ocultas, la densidad de puntos con los que se construye el modelo LiDAR hace posible que esta herramienta pueda ser utilizada con gran éxito para identificar espacios de cultivo históricos con estructuras como sistemas de terrazas, canales de riego, límites entre parcelas, etc. allí donde carecemos de cubiertas vegetales, o los modelos digitales del terreno no son lo suficientemente detallados.

Como es evidente, el uso de estas imágenes LiDAR no puede sustituir el trabajo de campo, pero si orienta y potencia las estrategias dirigidas a la identificación de los espacios agrarios fosilizados en los paisajes actuales.

En el caso del territorio de la llanada alavesa, yacimientos como Santa Lucía de Guevara, Galbarreta, Amamio, Restia o Santa María de Meana son muy significativos de la utilidad de este instrumento en la teledetección de los espacios agrarios en el marco de los proyectos de prospección extensiva (Fig. 2, 3).

Un paso posterior es el análisis detallado y la datación de estas estructuras agrarias aterrizadas. Hasta el momento en el territorio alavés hemos recurrido a dos estrategias

⁴ El acceso a estos materiales ha sido posible gracias a la colaboración con el Servicio General de Cartografía de Alava de la Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea y el Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco que ha puesto a disposición los datos de los vuelos.



FIG. 4: VISTA GENERAL DEL YACIMIENTO DE ZABALLA (IRUÑA DE OCA, ÁLAVA)

diferentes: el estudio estratigráfico de las mismas y la datación radiocarbónica de algunos depósitos en Aistra, siguiendo protocolos ya definidos previamente⁵ (Acabado 2009; Ballesteros 2003; Ballesteros et alii 2006), o mediante excavaciones de aldeas en grandes extensiones que han permitido no solamente excavar las terrazas, sino sobre todo, relacionarlas con el resto de las estructuras aldeanas. Con el fin de ilustrar un caso concreto de esta segunda estrategia, analizaremos a continuación muy brevemente los resultados de los trabajos realizados en el yacimiento de Zaballa (Iruña de Oca, Álava).

4. Un caso de estudio: el despoblado de Zaballa

Se trata de una aldea que ha sido completamente destruida en ocasión de la realización de una importante obra pública, por lo que de forma preventiva se ha excavado de forma integral la superficie afectada, cubriendo un área próxima a las 4,5 Ha.

El yacimiento se ubica en la ladera septentrional de los Montes de Vitoria, ocupando parte de un profundo valle que alcanza la llanada alavesa en su tramo SW (Fig. 4). La aldea medieval se estructura en torno a un fondo de valle central de unos 13.000 m², la ladera occidental donde se encuentran una serie de terrazas agrarias, la ladera oriental, que presenta pendientes más acusada y donde se ubica únicamente una gran terraza agraria, y una plataforma elevada situada en el tramo final del valle, de unos 5000 m².

La aldea de Zaballa, citada en la mencionada “Reja de San Millán” en el año 1025 aparece de forma muy esporádica en las fuentes escritas, y aunque se abandona en la Baja Edad Media, el topónimo se mantiene asociada a una Venta situada en el trazado del camino que se dirigía a Madrid por las Conchas de Arganzón.

De forma previa a la intervención arqueológica, el yacimiento estaba definido como una Zona de Presunción Arqueológica que cubría una amplia extensión de unas 46 Ha, que de forma solamente marginal tocaba el yacimiento. La detección del yacimiento fue posible gracias al hallazgo, en el fondo del valle, de cerámicas medievales fragmentadas, carentes de depósitos arqueológicos asociados y que generalmente se clasifican como materiales revueltos. De hecho, son muy numerosos los informes de prospecciones y seguimientos de obra que mencionan el hallazgo de estos materiales sin lograr darles un sentido.

Para comprender mejor la entidad de las estructuras agrarias halladas en este yacimiento, será preciso recorrer su secuencia ocupacional (Fig. 5), teniendo en cuenta que la ocupación del yacimiento durante un milenio ha hecho que sean más legibles las fases más recientes, y que en cambio una parte significativa de las estructuras más antiguas hayan sido destruidas.

Periodo 1: Siglos V-VII, se puede atribuir a este momento la realización de algunas granjas a lo largo del valle, de dimensiones limitadas caracterizadas por la presencia de algunas estructuras negativas (silos, algún agujero de poste y zanjas). Son estructuras que han quedado muy alteradas por las fases posteriores, pero que

⁵ Otra experiencia reciente de gran interés en términos multidisciplinarios es el análisis de las terrazas con muros de piedra seca en la sierra de Maria en Badalona (Riera, Palet 2008).



Período 1 (siglos VI y VII)
Granjas dispersas



Período 2 (siglos VIII-X)
Aldea concentrada



Período 3 (siglos X-XIII): fundación
de la iglesia, desplazamiento de la
aldea y construcción de terrazas



Período 4 (siglos XIII-XIV): nuevo
barrio campesino; relleno agrario
masivo en el fondo de valle

(En rojo viviendas; en morado iglesia; en azul terrazas agrarias y en verde rellenos agrarios)

FIG. 5: SÍNTESIS CON LAS PRINCIPALES FASES DE OCUPACIÓN DEL YACIMIENTO DE ZABALLA (IRUÑA DE OCA, ÁLAVA)

en cualquier caso permiten pensar en la existencia de ocupaciones unifamiliares estables dedicadas a la agricultura.

Periodo 2: Siglos VIII-X, corresponde a este momento la densificación del asentamiento y la formación de una verdadera comunidad campesina. Se han reconocido una decena de unidades familiares que ocupan tanto la plataforma superior del yacimiento como el fondo del valle, formadas por viviendas realizadas sobre zócalos de piedra o estructuras semiexcavadas, con alzados realizados en materiales perecederos. Son muy abundantes los silos asociados a estas estructuras, destacando la existencia en una de las unidades familiares de grandes silos que probablemente haya que interpretar con la existencia de una jerarquía interna dentro de la aldea.

Periodo 3: Siglos X-XII. A partir de este período contamos con indicadores significativos para comprender aspectos básicos del paisaje aldeano.

En la plataforma superior de la aldea, donde se encontraban las viviendas dotadas de grandes silos, hacia el 900 ca. se funda una iglesia, que probablemente tengamos que identificar con el monasterio de Zaballa recordado en un documento del monasterio de San Millán de la Cogolla del siglo XI.

La construcción de este templo, con varias estructuras anexas y un cementerio, comportó el desplazamiento de la aldea campesina al fondo del valle, que había estado ocupado ya en el período anterior aunque únicamente en su tramo septentrional. La disposición de las viviendas campesinas en el fondo del valle comportó que se regulase la circulación de los cursos de agua que



FIG. 6: TERRAZA AGRARIA DEL SIGLO X EN EL DESPOBLADO DE ZABALLA (IRUÑA DE OCA, ÁLAVA)

circulaban por el mismo y que se artificializase sus laderas.

Pueden ser fechadas en este momento un conjunto de tres series principales de terrazas situados en la ladera occidental del valle. Tienen unos 15 metros de anchura y una longitud máxima de unos 60 metros, cubriendo un espacio aterrazado de aproximadamente 4000 m². Para la construcción de estas terrazas se produjo el desmantelamiento del horizonte vegetal y se colocaron profundos rellenos artificiales de forma sistemática que en ocasiones (sectores 5200, 5300, 5400), superaban el metro de espesor. Sobre este relleno se ha localizado un potente horizonte A resultado de las prácticas agrarias desarrolladas en época medieval. Los bancales estaban rematados en taludes de 45° y nunca se han localizado muros o estructuras que sustenten las pendientes. La técnica empleada para la realización de estas terrazas es la denominada por P. Ballesteros como desmonte de ladera con relleno sistemático (Ballesteros *et al.* 2006 : 210). Este proceso consistiría en el desmonte hasta el horizonte mineral, aportando a continuación los depósitos de tierra necesarios para construir la terraza. (Fig. 6)

Período 4: siglos XII-XIV. Corresponde a la última transformación significativa de los paisajes aldeanos de Zaballa y, de hecho, son los más legibles. Hacia finales del siglo XII se produjo una profunda transformación en la estructura de la aldea.

Por un lado, todo el fondo de valle, donde se ubicaban las viviendas de los campesinos, fue rellenado por un potente depósito agrícola que supera con frecuencia el metro de

espesor, quedando delimitado al norte por un potente muro de cierre. Se ha calculado que han sido dispuestos casi 10.000 m³ de tierra para amortizar todas las estructuras domésticas previas (Fig. 7).

A su vez, se ejecutó un sistema hidráulico mediante la realización de una acequia que discurría en el tramo más elevado del fondo del valle (el occidental), y que se abastecía de una red de canales procedentes de las laderas y los manantiales situados en la zona superior del yacimiento. De esta manera se mantiene el cauce elevado respecto al valle y a una serie de parcelas irrigadas utilizadas como huertas, que aparecen delimitadas por un muro principal de trazado quebrado según se disponen las distintas parcelas. Este muro se ha construido exactamente en la caída de la pendiente que marca el afloramiento de la roca base, con el fin de mantener la cota por la que discurre el agua y poder irrigar las parcelas situadas por debajo de este paramento. El muro, que ha sido aparejado sin argamasa podría interpretarse como el límite de la terraza superior que sujetaba los rellenos realizados para crear suelos arables y regularmente irrigados. De forma perpendicular a este muro principal se han localizado otros menores situados a distancias regulares (6-7 m cada uno) que quizás deban atribuirse a diferencias en propiedades o en usos agrarios. Se configuraría de esta manera un espacio útil formado por una decena de parcelas de unos 60-70 m² (Fig. 8). Se trataría por lo tanto de un sistema hidráulico de vertiente de pequeñas dimensiones, con la captación en el fondo de valle, que constituye uno de los modelos más frecuentes atestados en época medieval en otros sectores peninsulares (Sitjes 2006).



FIG. 7: RELLENO AGRÍCOLA MASIVO DEL FONDO DE VALLE DEL DESPOBLADO DE ZABALLA (IRUÑA DE OCA, ÁLAVA), FECHABLE EN EL SIGLO XIII



FIG. 8: RED DE PARCELAS IRRIGADAS DEL SIGLO XIII EN EL DESPOBLADO MEDIEVAL DE ZABALLA (IRUÑA DE OCA, ÁLAVA)

La acequia principal, tras abastecer estas parcelas, circulaba a los pies de un nuevo barrio residencial construido en la ladera occidental, donde previamente se habían realizado varias terrazas agrarias. Es posible que parte de ellas se desmontasen para acoger este nuevo barrio en el que se agruparon todos los habitantes de la aldea de Zaballa.

Estas viviendas han sido realizadas siguiendo una planificación muy rígida, por lo que pensamos que responden a una acción señorial. El barrio, que ocupa unos 1150 m² y en el que se han identificado una decena de viviendas, ha sido construido en torno a un patio central. Las casas comparten muros, una red de alcantarillado y servicios comunes, por lo que pensamos que el conjunto ha sido realizado en un período breve de

tiempo. Y aunque se han producido numerosas modificaciones de pequeña entidad, la cohesión colectiva de la comunidad sometida al dominio señorial se mantiene. A los pies de este barrio llegaba la acequia principal que alimentaba la decena de huertos irrigados antes señalados.

Mientras, la plataforma superior donde se ubicaba la iglesia se mantuvo como un espacio de referencia de la memoria colectiva de la comunidad, a través del cementerio, y del poder a escala local.

Periodo 5: Siglos XIV-XV, se corresponde con el abandono paulatino del asentamiento y pérdida de su identidad. Se detectan entonces usos residuales de la necrópolis y algunos saqueos en estructuras que, posiblemente, estuviesen a la vista en estado ruinoso. En los siglos XV y XVI surge un conflicto entre varias instituciones por la gestión de las tierras del despoblado de Zaballa, en particular por la explotación de sus recursos ganaderos.

Este ejemplo es paradigmático de cómo historiar el paisaje agrario desde la óptica de la realidad aldeana, buscando sujetos y encuadrando social y diacrónicamente las modificaciones de los espacios más próximos a los lugares de residencia. Aquí, donde la acción antrópica es más intensa, es posible comprender que aquéllas cerámicas carentes de depósitos arqueológicos coherentes que se habían detectado en un principio, no eran sino el testimonio de los procesos de abonado realizado con residuos domésticos en los campos de cultivo más próximos a las viviendas en los siglos XIII y XIV. Y de hecho, una revisión crítica en algunos yacimientos similares, como el de Gernika (Arrazua-Ubarrundia) ha permitido identificar más casos similares. En esta ocasión se identificó una cantidad relevantes de materiales cerámicos medievales, con toda probabilidad relacionados con el abonado intensivo de campos de cultivo situados en proximidad de los espacios habitados. Pero la interpretación de los materiales cerámicos como materiales removidos y “sin interés arqueológico”, la no identificación de los espacios habitados, abrió la puerta a la destrucción casi completa del yacimiento campesino tras haber sondeados apenas catorce metros cuadrados (Fillooy 2007).

En cualquier caso, más allá del valor diagnóstico que tiene comprender los paisajes aldeanos y reconstruir el concepto de yacimiento integrando aspectos como los espacios agrarios, los cursos de agua, las redes de caminos, etc., un caso como el de Zaballa plantea toda una serie de cuestiones relevantes en términos históricos.⁶ Ciñéndonos ahora únicamente a la construcción de los espacios agrarios, tanto aterrizados como en el fondo de valle, llama la atención el enorme volumen de tierra desplazada. Para la construcción de las terrazas del

período 3 ha sido preciso excavar la ladera para buscar la base y desplazar casi unos 1000 m³ de tierra para realizar los espacios aterrizados.

Fue, en cambio, mucho más oneroso el relleno sistemático del fondo de valle en el período 4 y la construcción de las parcelas irrigadas. Como se ha señalado, ha sido necesario desplazar casi 10.000 m³ de tierra para amortizar todas las viviendas anteriores y construir el nuevo espacio de cultivo intensivo.

Algunos autores que han realizado cálculos teóricos basándose en analogías etnográficas han calculado que un excavador podría extraer 1 m³ (=1,5 Tn de tierra poco compacta) en unas 2,7 horas, y una media de 5 Tn al día (equivalente a casi 3,5 m³) (Man 2009 : 104-105). Si consideramos adecuados estos cálculos, para extraer la tierra necesaria para la realización de las terrazas del período 3 habrían sido necesarias unas 285 jornadas de excavación, que en una comunidad de 10-12 aldeanos tendría un coste de tiempo no indiferente. En cambio, para realizar los rellenos del período 4 habrían sido necesarias 2.850 jornadas de excavación.

A ello habría que sumar, además, las personas empleadas en el desplazamiento de la tierra en una distancia relativamente breve; podrían ser 2-3 personas por cada excavador. Teniendo en cuenta que la tierra viene del desmonte de las laderas, el desplazamiento habría sido igualmente más complejo de realizar.

Todos estos cálculos, teóricos y aproximativos, dan a entender que la construcción del paisaje aldeano no puede considerarse como una iniciativa espontánea y descoordinada de grupos familiares aislados. La existencia de liderazgos aldeanos o de formas de dominio externos son necesarios para explicar estos procesos, tanto en términos de planificación como de liderazgo y hegemonía a la hora de ejecutar una obra de estas características.

Además, hay que tener en cuenta que el caso de Zaballa no constituye una excepción. Ya se ha señalado en el apartado precedente la presencia masiva de sistemas de terrazas en los despoblados alaveses, y en lugares como Zornoztegi, Aistra o Treviño se han podido fechar con precisión las terrazas en la alta y la plena edad media (Quirós Castillo 2009a).

En otros yacimientos indagados de fondo de valle es perfectamente posible que nos encontremos en presencia de rellenos sistemáticos similares a los de Zaballa, aunque en este caso son más difíciles de analizar en ausencia de una excavación extensiva.

Podemos por lo tanto concluir -retomando algunos de los planteamientos con los que iniciábamos este trabajo- que si bien la arqueología agraria del norte peninsular ha tenido notables dificultades para despegar debido a la invisibilidad de los elementos respecto a la arqueología hidráulica andalusí, los trabajos realizados sobre espacios aterrizados de secano en Galicia o en Álava pueden

⁶ En la actualidad se prepara la edición de la memoria completa de la intervención arqueológica, en el que se presentarán los resultados de todos los trabajos bioarqueológicos que se están realizando.

proponerse como una sólida alternativa para abordar la construcción de estas temáticas.

Será preciso, en cualquier caso, desarrollar protocolos específicos para el análisis de las terrazas. En el caso de las aldeas alavesas estamos utilizando distintas técnicas (análisis químicos, micromorfología de depósitos, análisis polínicos, sedimentología), con el fin de analizar los procesos formativos de las terrazas, las prácticas agrarias realizadas y las técnicas utilizadas.

5. Para concluir

Para concluir este breve trabajo queríamos subrayar cómo el desarrollo de una arqueología agraria de las sociedades medievales del norte peninsular pasa, desde nuestro punto de vista, a través del desarrollo de una arqueología de las aldeas.

Parafraseando a M. Barceló, es la hora, pues, de la arqueología de las aldeas, pero de una arqueología de las aldeas refundada, que tenga por objeto principal el trabajo del campesinado en todas sus dimensiones sociales para poder llegar a establecer el sentido y las cronologías de la erosión constante de su autonomía. Y para ello es preciso que la arqueología de las aldeas aborde de forma integral el análisis de los paisajes, valorizando la relación entre las distintas dedicaciones en el uso del espacio.

Agradecemos a todos los miembros del grupo de investigación en Arqueología Medieval y Postmedieval de la Universidad del País Vasco su labor en todos los proyectos aquí presentados. Los argumentos y las temáticas tratadas en este texto han sido discutidos con Alfonso Vigil-Escalera y Lorena Elorza González de Alaiza, que han ayudado a mejorar el texto.

BIBLIOGRAFÍA

- Acabado S. 2009:** A Bayesian approach to dating agriculture terraces: a case from the Philippines. *Antiquity*, 83, pp. 801-814.
- Ariño Gil E.; Riera I Mora S.; Rodríguez Hernández J. 2002:** De Roma al Medioevo. Estructuras de habitat y evolución del paisaje vegetal en el territorio de Salamanca. *Zephyrus*, 55, pp. 283-309.
- Ballesteros Arias P. 2003,** *La arqueología de la gasificación de Galicia 17: el paisaje agrario*. CAPA 18, Santiago de Compostela.
- Ballesteros Arias P.; Criado Boado F.; Andrade Cernadas J. M. 2006:** Formas y fechas de un paisaje medieval en Cidade da Cultura. *Arqueología Espacial*, 26, pp. 193-225.
- Barbero A., Vigil M. 1978:** *La formación del feudalismo en la Península Ibérica*. Barcelona.
- Barceló Perelló M. 1988:** La arqueología extensiva y el estudio de la creación del espacio rural. *En:* Barceló, M.; Kirchner, H.; Lloró, J. M.; Martí, R.; Torres, J.M. *Arqueología Medieval. En las afueras del "medievalismo"*. Barcelona, pp. 195-274.
- Barceló Perelló M. 1995:** Crear, disciplinar y dirigir el desorden. La renta feudal y el control del proceso de trabajo campesino: una propuesta sobre su articulación. *Taller d'Història*, VI, 2, pp. 61-72.
- Blanco González A.; López Sáez J. A.; López Merino L. 2009:** Ocupación y uso del territorio en el sector centromeridional de la cuenca del Duero entre la Antigüedad y la Alta Edad Media (siglos I-XI d.C.). *Archivo Español de Arqueología*, Vol. 82, en prensa.
- Clemente Ramos C. 2008:** Agrosistemas hispanocristianos: el secano (Corona de Castilla, siglos X-XV). *En: Cristiandad e islám en la Edad Media Hispana*, XVIII Semana de Estudios Medievales, Logroño, pp. 239-270.
- Comet G. 1992:** *Le paysan et son outil. Essai d'histoire technique des céréales (France, VIIIe-XVe siècle)*, Roma.
- Criado Boado F.; López Sáez J. L.; López García P.; Martínez Cortizas A.; Limas Oliveira E.; Franco Maside S.; Macias Rosado R.; Parcero Oubiña C. 2003:** Paleopaisajes concretos: pollen, suelos y arqueología del yacimiento de As Pontes (Abadín, Lugo). *Trabajos de Prehistoria*, 60 (1), pp. 139-151.
- Crutchely S. 2006:** Using LiDAR in archaeological contexts: the English Heritage experience and lessons learned. *En:* Campana, S., Francovich, R. (a cura di), *Laser Scanner e GPS: paesaggi archeologici e tecnologia digitali*. Firenze, pp. 327-341.
- Deveraux B. J.; Amable G. S.; Crow P.; Cliff A. D. 2005:** The potencial of airborne lidar for detection of archaeological features under Woodland canopies. *Antiquity*, 79-305, pp. 648-660.
- Díaz de Durana Ortiz de Urbina J. R. 1986:** *Álava en la Baja Edad Media. Crisis, recuperación y transformaciones socioeconómicas (c. 1250-1525)*. Vitoria-Gasteiz.
- Díaz Martínez P. C. 2007:** La Hispania visigoda. *En:* Díaz Martínez, P.C.; Martínez Maza, C; Sanz Huesma, F.J. *Hispania Tardoantigua y visigoda*, Madrid, pp. 259-611.
- Duby G. 1962:** *L'économie rurale et la vie des campagnes dans l'occident medieval*, Paris.
- Durand A.; Leveau P. 2004:** Farming in the Mediterranean France and rural settlement in the late roman and early medieval periods: the contribution from archaeology and environmental sciences in the last twenty years (1980-2000). *En:* Barceló, M.; Sigaut, F. *The Making of feudal agricultures?*. Leiden-Boston, pp. 177-253.
- Fernández Mier M. 1999:** *Génesis del territorio en el edad media. Arqueología del paisaje y evolución histórica en la montaña asturiana : el valle del río Pigüeña*. Oviedo.
- Filloy I. 2007:** Despoblado de Guernica (Arrazua-Ubarrundia; Vitoria-Gasteiz; Zigoitia. *Arkeoikuska*, 06, pp. 247-251.
- Forbes 1989:** Of Grandfathers and Grand Theories: the hierarchies ordering of responses to hazard in a Greek rural community. *En:* Halstead, P.; O'Shea, J. (eds.) *Bad Year Economics. Cultural responses to risk and uncertainty*. New Directions in Archaeology, Cambridge University Press, pp. 87-97.

- Fowler P. 2002:** *Farming in the first Millennium AD. British agriculture between Julius Caesar and William the Conqueror.* Cambridge.
- García de Cortazar J. A. 1988:** *La sociedad rural en la España Medieval.* Madrid.
- García de Cortazar J. A.; Martínez Sopena P. 2008:** Los estudios sobre Historia rural de la sociedad medieval hispanocristiana. En: Alfonso I. (ed.) *La Historia rural de las sociedades medievales europeas.* Valencia, pp. 97-143.
- García Moreno L. A. 1991:** La economía y la vida rural. La ciudad y la vida urbana. En: Menéndez Pidal (dir.) *Historia de España*, vol 3*. Madrid, pp. 283-427.
- Godelier, M. 1977:** *Teoría marxista de las sociedades precapitalistas.* 3.ª Edición. Editorial Laia. Barcelona.
- Halstead P. 1989:** The economy has a normal surplus: economic stability and social change among early farming communities of Thessaly, Greece. En: Halstead, P.; O'Shea, J. *Bad year economics. Cultural responses to risk and uncertainty.* Cambridge, pp. 68-80.
- Halstead P., O'Shea J. 1989:** Introduction: cultural responses to risk and uncertainty. En: Halstead, P.; O'Shea, J. *Bad year economics. Cultural responses to risk and uncertainty.* Cambridge, pp. 1-7.
- Hernández Belouqui B.; Iriarte Chiapusso M. J. 2009:** Aplicación de la palinología a la reconstrucción del paisaje altomedieval. Avance de resultados de Aistra. En: Quirós Castillo, J.A. (ed.) *The archaeology of villages in the early middle ages.* Bilbao, en prensa.
- Lewit T. 2009:** Pigs, presses and pastoralism: farming in the fifth to sixth centuries AD. *Early Medieval Europe*, 17 (1), 77-91.
- López de Guereñu Galarraga G. 1989:** *Toponimia alavesa seguido de mortuorios o des poblados y pueblos alaveses.* Bilbao.
- López Merino L. 2006:** *Paleoambiente y antropización en Monte Areo (Asturias) durante el Holoceno,* Memoria para la obtención del DEA, inédito, Universidad Autónoma de Madrid.
- López Sáez J. A.; López Merino L.; Alba Sánchez F.; Pérez Díaz S. 2009:** Contribución paleoambiental al estudio de la trashumancia en el sector abulense de la Sierra de Gredos. *Hispania*, 231, 9-38.
- Man J. 2009:** *L'esercito di terracotta. Il primo imperatore cinese e la nascita di una nazione.* Milano (orig. inglese 2007).
- Miret i Mestre J. 2005:** Les sitges per emmagatzemar cereals. Algunes reflexions. *Revista d'Arqueologia de Ponent* 15, pp. 319-332.
- Muñoz Sobrino C.; Ramil-Rego P.; Gómez-Orellana L.; Díaz Varela R. A. 2005:** Palynological data on major Holocene climatic events in NW Iberia. *Boreas*, 34, pp. 381-400.
- Petra, D. 2000:** *The environment of Britain in the first millennium A D.* Duckworth, Londres.
- Quirós Castillo J. A. 2007:** Las aldeas de los historiadores y de los arqueólogos en la Alta Edad Media del Norte Peninsular, Territorio, Sociedad y Poder. *Revista de Estudios Medievales*, 2, pp. 63-86
- Quirós Castillo J. A. 2009a:** Arqueología de los espacios agrarios medievales en el País Vasco. *Hispania*, en prensa.
- Quirós Castillo J. A. 2009b:** Early Medieval Villages in Spain in the light of European experience. New approaches in peasant archaeology. En: Quirós Castillo, J.A. (ed.) *The archaeology of villages in the early middle ages.* Bilbao, en prensa.
- Ramil Rego, P. 1993:** Evolución climática e Historia de la vegetación durante el Pleistoceno Superior y el Holoceno en las regiones montañosas del Noroeste Ibérico. En: Perez Alberti, A.; Guitian Rivera, L.; Ramil Rego, P. (Eds.) *La evolución del Paisaje en las montañas del entorno de los Caminos Jacobeos.* Xunta de Galicia, Santiago, pp.25-60.
- Riera Mora S. 2008:** Los paisajes vegetales de la España mediterránea a lo largo de la historia. En: Garrabou, R.; Naredo, J.M. (eds.) *El paisaje en perspectiva histórica. Formación y transformación del paisaje en el mundo mediterráneo.* Zaragoza, pp. 21-45.
- Riera Mora S.; Palet Martínez J. M.; 2008:** Una aproximación multidisciplinar a la historia del paisaje mediterráneo: La evolución de los sistemas de terrazas con muros de piedra seca en la sierra de Marina (Badalona, Llano de Barcelona). En: Garrabou, R.; Naredo, J.M. (eds.) *El paisaje en perspectiva histórica. Formación y transformación del paisaje en el mundo mediterráneo.* Zaragoza, pp. 47-90.
- Rippon S. J.; Fyfe R. M.; Brown A. G. 2006:** Beyond villages and Open Fields: the origins and development of a Historic Landscape characterised by Dispersed Settlement in South-West England. *Medieval Archaeology*, 50, 31-70
- Ruiz del Árbol M. 2005:** *Arqueología de los espacios cultivados. Terrazas y explotación agraria en un área de montaña. La Sierra de Francia.* CSIC, Madrid.
- Sitjes E. 2006:** Inventario y tipología de sistemas hidráulicos en Al-Andalus. *Arqueología Espacial*, 26, pp. 280-284.
- Toubert P. 2006:** *Europa en su primer crecimiento. De Carlomagno al año mil.* Valencia.
- Ubieto Arteta A. 1960:** *Cartulario de San Millán de la Cogolla (759-1076).* Valencia.
- Vigil-Escalera A. 2003:** Los poblados de época visigoda del Sur de Madrid: algunos aspectos económicos y sociales. En: *I Congreso del Instituto de Estudios Históricos del Sur de Madrid "Jiménez de Gregorio".* Alcorcón, pp. 51-68.
- Wickham C. 2008:** *Una historia nueva de la Alta Edad Media. Europa y el mundo mediterráneo, 400-800.* Madrid.
- Zapata L. 2008:** Arqueología de las plantas: cultivos y bosques en época medieval. En: Larrea Conde, J.J.; Pastor Díaz de Garayo, E. (eds.) *La Historia desde fuera,* Bilbao, pp. 121-138.