



Colloque AQUITANIA
2/5 OCTOBRE 2023
Dalais royal de La Magdalena
Santander

Coloquio AQUITANIA
2/5 de octubre de 2023
Dalacio de La Magdalena
Santander

RÉSUMÉS/SUMARIOS

**ENTRE MONTAGNE ET OCÉAN :
 HOMMES, MILIEUX ET TERRITOIRES
 DE L'AQUITAINE AUX SOMMETS CANTABRIQUES**

**ENTRE MONTAÑA Y OCÉANO:
 HOMBRES, AMBIENTES Y TERRITORIOS
 DE AQUITANIA A LAS CUMBRES CANTÁBRICAS**



Session 1 :

Nouvelles méthodes, nouveaux outils / Nuevos métodos, nuevas técnicas

Arqueología no invasiva en castros cantábricos: balance metodológico y propuestas para su investigación y valorización patrimonial

David González-Álvarez, Instituto de Ciencias del Patrimonio (INCIPIT), CSIC

Jesús García-Sánchez, Instituto de Arqueología-Mérida (IAM), CSIC-Junta de Extremadura

Jagoba Hidalgo Masa, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)

Vega Arribas-Greciano, Instituto de Ciencias del Patrimonio (INCIPIT), CSIC

Rodrigo González-Camino, Instituto de Ciencias del Patrimonio (INCIPIT), CSIC

Valentín Álvarez Martínez, Arqueólogo, profesional autónomo

La zona cantábrica alberga un rico patrimonio arqueológico con gran potencial para investigar la biografía de los paisajes atlánticos desde la Prehistoria hasta nuestros días. Este patrimonio está sujeto a riesgos derivados de procesos naturales, así como por acciones humanas relacionadas con la urbanización del litoral, la extensión de actividades extractivistas, o la intensificación de las prácticas agrarias. Estos impactos antrópicos han acelerado la transformación de la costa cantábrica en el último siglo. Al mismo tiempo, se ha desarrollado una fuerte concienciación ciudadana sobre el valor del patrimonio arqueológico como referente cultural, además de oportunidad para diversificar el turismo o afianzar estrategias de gestión sostenible del territorio. Esto ha permitido avances en el estudio y musealización de numerosos yacimientos costeros en esta área, entre los que destacan los poblados castreños. En esta presentación evaluaremos estrategias alternativas para el estudio arqueológico de yacimientos costeros de la Edad del Hierro mediante metodologías no invasivas. Estas estrategias producen información arqueológica a escala de yacimiento que sustenta programas innovadores de investigación, iniciativas exitosas de socialización y planes de gestión patrimonial sostenibles.

Para ello, presentamos experiencias de trabajo desarrolladas en una serie de casos de estudio en la costa cantábrica (Galicia, Asturias y Euskadi) que nos permiten investigar las formas de poblamiento de la Edad del Hierro, considerando los propios recintos fortificados y sus entornos extramuros. Se trata de los castros de Rueta (Cervo, Lugo), Puntamuyeres (Luarca, Asturias), Malmasín (Arrigorriaga, Bizkaia) e Iluntzar (Nabarniz, Bizkaia), donde se han planteado estrategias combinadas de prospección geofísica con georradar y magnetómetro, además de estudios de teledetección a partir de datos disponibles en acceso abierto (LiDAR, fotografía aérea, imágenes satelitales), y datos propios capturados por medio de vuelos programados con drones. El objetivo es acumular diferentes capas de información que permitan comprender al detalle la ocupación de los poblados y fomentar la integración de casos particulares de estudio en análisis regionales de amplio alcance. Al mismo tiempo se pone en valor esta estrategia de investigación no invasiva para la socialización y conservación del patrimonio costero ante los riesgos que comprometen su preservación.

Palabras clave: Teledetección; Arqueología no invasiva; Edad del Hierro; Patrimonio costero; Prospección geofísica



Archéologie sur un littoral aquitain en mouvement : exemple des moyens numériques déployés dans le cadre du projet Estran

Clément Coutelier

Ingénieur d'études en géomatique

Institut Ausonius (UMR5607 – CNRS / Université Bordeaux Montaigne)

clement.coutelier@u-bordeaux-montaigne.fr

Le littoral aquitain se caractérise par une côte sableuse et un cordon dunaire quasi continu de la pointe de Grave, au nord (commune du Verdon-sur-Mer), jusqu'à la pointe Saint-Martin, au sud (commune de Biarritz), soit un linéaire de 230 kilomètres. Faiblement urbanisée, la majorité du littoral est en érosion. Ce mouvement naturel place de nombreuses communes en situation de vulnérabilité, mais en même temps dévoile des traces d'occupation humaines passées, longtemps protégées par le sable qui les couvrait.

Le projet Région Estran (2020-2023) porté par Florence Verdin, chargée de recherche CNRS, vise en partie à étudier les vestiges mis à nu sur le littoral. L'objectif est de comprendre l'impact de la dynamique érosive sur les sociétés passées et les réponses humaines pour y faire face.

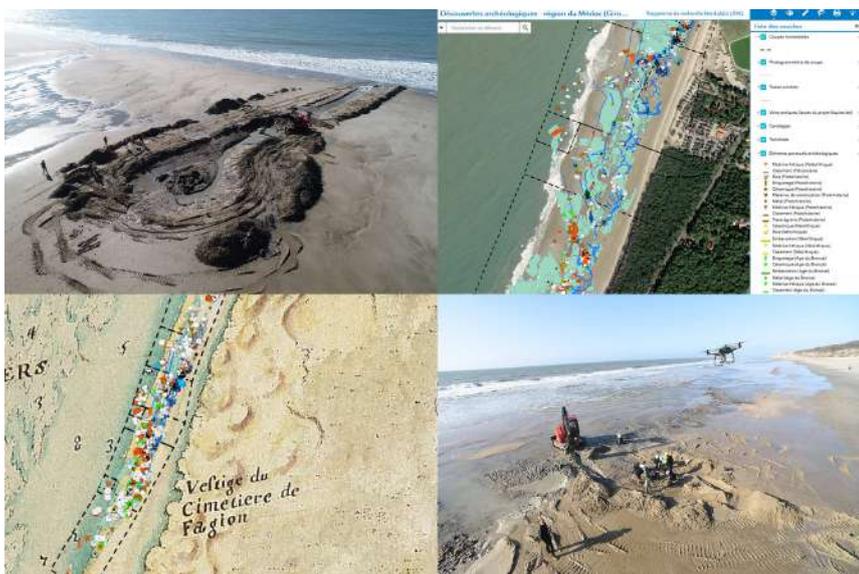
Pour cette étude, deux fenêtres ont été dégagées : l'une dans le bas-Médoc, sur la commune de Soulac-sur-Mer, l'autre englobant la dune du Pilat (commune de La Teste-de-Buch).

Cette proposition de communication a pour but de présenter les apports des moyens numériques déployés dans le cadre du projet Estran, à la fois pour enregistrer des informations spatiales et archéologiques depuis le terrain, et pour la construction d'un outil mutualisé d'aide à l'interprétation scientifique, à destination d'une équipe multidisciplinaire.

Le titre proposé mentionne le terme de *mouvement*, force naturelle qui influence en de multiples dimensions le projet. Aux mouvements sur le temps long d'une érosion littorale entraînant un recul dunaire, s'ajoutent les mouvements journaliers des marées qui noient l'estran, et les mouvements des masses sableuses qui masquent et découvrent les vestiges d'un jour à l'autre, et de manière aléatoire. Ils sont autant de difficultés pour mener à bien les opérations de terrain indispensables à l'étude.

Les moyens techniques et humains seront présentés dans ce contexte de contraintes naturelles. Relevés GPS, photogrammétrie de vestiges et d'affleurements sédimentaires, prospection géophysique sont utilisés pour enregistrer numériquement des objets archéologiques éphémères. Les résultats doivent être organisés dans un webSIG, outil fédérateur pour la communauté académique et les collectivités territoriales. Il sera enfin montré comment le croisement des données créées dans le cadre du projet avec des données spatiales externes, dont des cartes anciennes, au sein d'une carte dynamique en ligne, peut aider à reconstituer l'histoire du littoral aquitain.

Mots-clés : littoral, archéologie, numérique, SIG, cartographie



Redes y modelos. Analizar la articulación del poblamiento tardorromano (ss. III-V d.C.) prepirenaico a través del uso de los SIG

Leticia Tobalina-Pulido

Investigadora Juan de la Cierva-Formación Instituto de Ciencias del Patrimonio (INCIPIT), CSIC

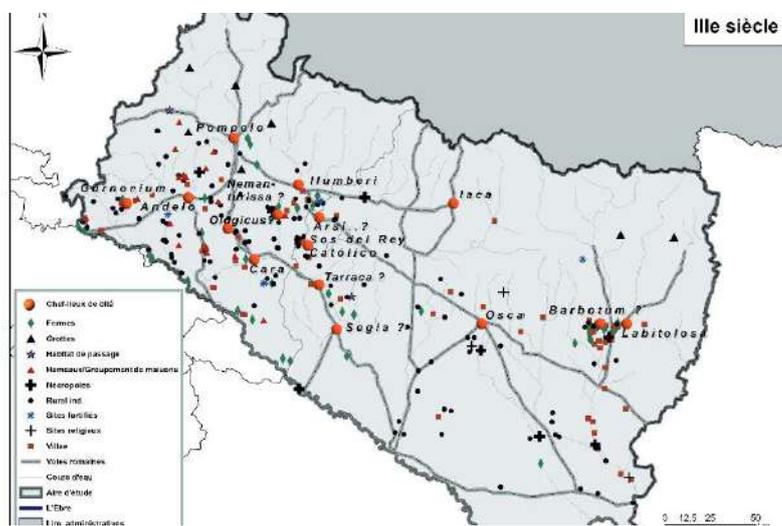
Leticia.tobalina-pulido@incipit.csic.es

El estudio del poblamiento tardorromano en el espacio del prepirineo navarro-aragonés no ha ocupado el mismo interés en la bibliografía que el altoimperial. Pese a ello, son muchos los informes que descansan en los archivos y que permiten conocer un mayor número de datos sobre el periodo si la información se gestiona de manera conjunta y considerando su variedad. Partiendo de la información extraída de esta literatura gris, completada con la revisión de materiales de algunos yacimientos, así como prospecciones arqueológicas puntuales, presentamos aquí las investigaciones que hemos realizado en los últimos años para tratar de aportar algo más de luz sobre la evolución de las redes y sistemas de poblamiento entre los siglos III y V d.C. El estudio se centra en el espacio comprendido por el río Ebro al sur, la cadena pirenaica al norte, el Noguera-Ribagorzana al este y la sierra de Urbasa-Aralar al oeste.

Hacemos hincapié en las estrategias de ocupación del territorio, permitiendo analizar su implantación, su distribución en el espacio y las relaciones entre las diferentes categorías del poblamiento, pero también con otros elementos del espacio. Dado el volumen de datos se afronta el análisis de las dinámicas espaciales del poblamiento empleando los Sistemas de Información Geográfica, las bases de datos espaciales y la estadística descriptiva para establecer modelos de ocupación del espacio y tratar de determinar cómo estos varían a lo largo del periodo tardorromano. Dada la heterogeneidad de los datos, se plantea una propuesta de valoración de la documentación disponible que permite considerar la vaguedad de los datos, tanto a nivel de datación y función de los asentamientos en la realización de los análisis, como de la valoración previa de la propia documentación arqueológica generada a lo largo de los años.

Esto nos permitirá, además, tratar de extraer, en ciertos casos, algunas hipótesis de carácter histórico-arqueológico sobre el porqué de los cambios que se producen en el área de estudio durante esta horquilla cronológica.

Palabras clave: dinámicas del poblamiento, redes de asentamiento, sistemas de poblamiento, periodo tardorromano, prepirineos



Distribución de los yacimientos en el área de estudio en el siglo III d.C. (Tobalina Pulido, 2022, p. 289)

Approches méthodologiques pour la recherche archéologique de production de fromage

M. Dominique Frère, Université Bretagne Sud, membre du laboratoire Temos, UMR 9016.

dominique.frere@univ-ubs.fr

Malgré son importance dans l'histoire de l'alimentation du continent européen depuis le Néolithique, le fromage était jusqu'à récemment le grand inconnu des recherches et publications archéologiques. La raison de cet oubli tient au manque de sources matérielles laissées par la production de laitages. L'objet représentatif de l'activité fromagère est la faisselle. Toutefois, les céramiques perforées ne sont pas systématiquement des faisselles, ayant pu avoir maintes autres fonctions que celle de

l'égouttage du caillé. Et surtout, les faisselles étaient majoritairement en matériaux périssables (vannerie et bois) qui n'ont pas été conservés. Un ouvrage d'Alain Ferdière vient récemment de combler le vide de nos connaissances, faisant un bilan extrêmement documenté sur le fromage en Gaule de l'âge du Fer et romaine. Quelques articles viennent de paraître ou sont en cours de parution, proposant des hypothèses sur la production de fromages celtiques et romains, sur l'existence de fromageries ou de laiteries à l'époque romaine, sur l'approche expérimentale de production de fromages antiques... Ce n'est donc que très récemment, depuis le début des années 2020, que le fromage devient un sujet de recherche archéologique. La difficulté pour les archéologues, quelle que soit la période d'étude, de la Protohistoire au Moyen Âge, est de discerner quels sont les indices matériels et quelles sont les méthodes permettant d'attester de productions fromagères qui se faisaient généralement à une échelle domestique. Que ce soit en montagne, en milieu rural mais aussi en milieu urbain, dans des contextes attestés d'élevages de chèvres, de brebis et de vaches, la fabrication de fromage était une activité technique quotidienne et saisonnière qui a pu laisser des traces insoupçonnables comme des formes céramiques particulières pour l'écumage et l'égouttage (sans faisselle), ou des « pierres à lait ». A partir d'une étude croisée de vaisselle fromagère traditionnelle, d'études iconographiques et ethnologiques, d'analyses biomoléculaires et d'expérimentations techniques, sera proposée une méthode pour la recherche archéologique de production de fromages. Les études de cas seront de préférence choisies dans la zone géographique concernée par le colloque.

Mots-clés : technique fromagère ; vaisselle fromagère ; iconographie fromagère ; analyses chimiques ; bioarchéologie.



La fabrication du fromage. Détail d'un retable du XIV^{ème} s. du Musée National d'Art de Catalogne

Posters

La Edad del Hierro más allá de los castros. Modelos alternativos de poblamiento en el cantábrico oriental

Jagoba Hidalgo-Masa

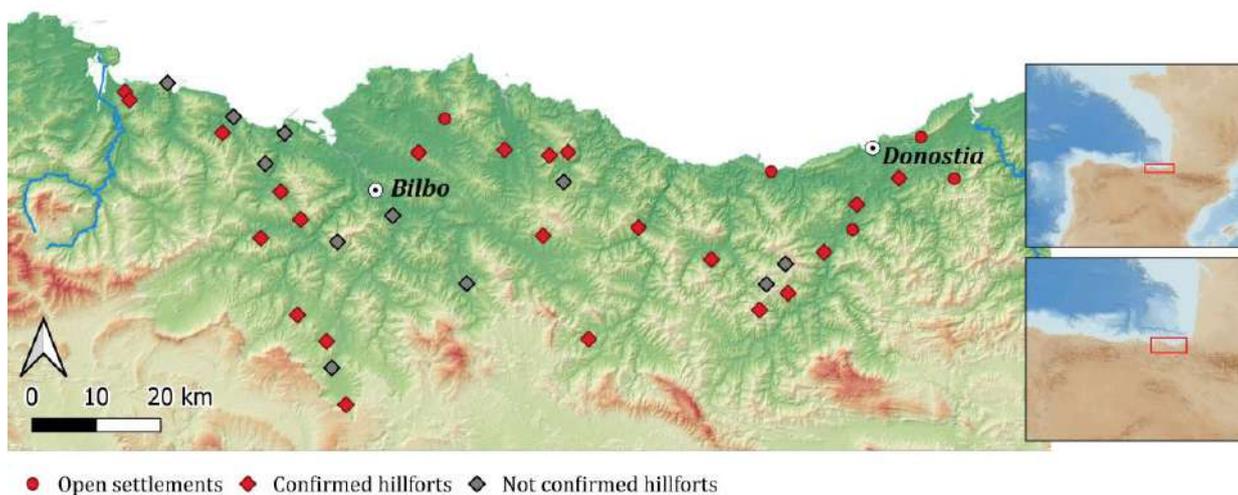
Investigador predoctoral del Gobierno Vasco, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU), jagoba.hidalgo@ehu.eus

La Edad del Hierro se ha vinculado tradicionalmente con la estandarización y sistematización de los poblados fortificados, es decir, con la primacía de los espacios fortificados y en altura sobre otros tipos de hábitat, como cuevas o poblados abiertos. Este relato se ha ido conformando, con las abundantes campañas de excavación centradas en los elementos defensivos de los poblados fortificados de toda la Península Ibérica. Estas intervenciones arqueológicas han generado un gran volumen de datos acerca de los elementos defensivos de los poblados, dando lugar a múltiples artículos científicos enfocados en la poliorcética o las características constructivas de estas

murallas. Aunque necesarios para caracterizar la realidad de la Edad del Hierro, estos estudios, han generado una actividad científica muy centrada en la detección, prospección y excavación de elementos defensivos como taludes, murallas y derrumbes. Esta dinámica se ha visto reforzada por la naturaleza misma de estas estructuras, que, por su volumen y prominencia en el terreno, han podido ser detectadas sistemáticamente. Al contrario de lo que ocurre con las cabañas de estos mismos poblados, que en la mayoría de los casos se reducen a pequeños hoyos o cambios edafológicos sutiles difíciles de detectar. Estas problemáticas, junto con las condiciones del depósito, así como las alteraciones postdeposicionales, han conllevado que más allá de las murallas de los poblados se genere un gran vacío.

Ahora bien, este vacío que al igual que en otras regiones cantábricas existía en la costa cantábrica oriental, se está paliando poco a poco. Muestra de ello es el hallazgo en las últimas décadas de elementos simbólicos aislados extramuros, como las estelas de Bizkaia, o los descubrimientos de posibles poblados abiertos como los de Santiagomendi (Astigarraga, Gipuzkoa), Boluntxo (Oiartzun, Gipuzkoa), Santa María la Real (Zarautz, Gipuzkoa), Mukitar (Lezo, Gipuzkoa) o Mesterika (Meñaka, Bizkaia). Estas evidencias, aunque no ponen en duda la importancia de los espacios fortificados para estas sociedades. Si hacen tambalear la idea del patrón de poblamiento formado y centralizado únicamente por los castros. Por lo que integrar estos espacios en el relato del paisaje de la Edad del Hierro es estrictamente necesario y nos acerca a posibles patrones de poblamiento marcados por la dualidad o multipolaridad, donde la centralidad de los castros no es tan clara.

Palabras clave: Edad del Hierro, patrones de poblamiento, paisaje, alteridad, cantábrico oriental.



Distribución de los poblados fortificados y poblados abiertos. Fuente: J. Hidalgo-Masa.

Bernorio y huerta varona, habitar en la montaña y vivir en el valle. De la prehistoria tardía a época romana en el bajo campoo

Dr. Jesús Francisco Torres-Martínez

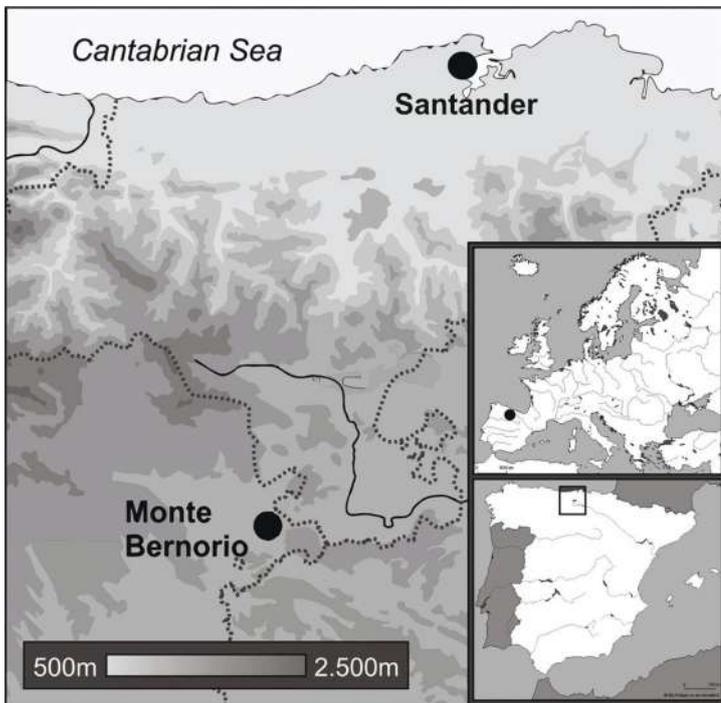
Los trabajos desarrollados dentro de los proyectos de investigación arqueológica de “Monte Bernorio en su entorno” (*oppidum* de Monte Bernorio, Pomar de Valdivia, Palencia) y “La Huerta Varona: la colonización romana en el cantábrico central” (Aguilar de Campoo, Palencia, a nueve kilómetros de Monte Bernorio) nos han permitido avanzar en el conocimiento de los procesos a través de los cuales se construye y articula el territorio en la comarca de Bajo Campoo. Esta comarca se sitúa en la zona meridional del área central de la Cordillera Cantábrica y nuestro trabajo cubre el periodo que va desde el inicio de la Edad del Bronce hasta el final de Época Romana.

El trabajo que vamos a presentar refleja los distintos fenómenos que se producen en la construcción de un territorio de montaña a través de los siglos. Las primeras sociedades guerreras agroganaderas y trasterminantes de la Edad del Bronce y la construcción de un territorio económico y a la vez ritual y simbólico. Posteriormente, sobre esta base, el desarrollo del poblamiento fortificado en altura y más tarde de los *oppida* y las *civitates* célticas de los cántabros de la Edad del Hierro (el Modelo Monte Bernorio). Después la imposición del modelo romano de hábitat en valle tras las Guerras Cántabras (el modelo Huerta Varona).

Esto nos permite desarrollar un discurso histórico (diacrónico) que incluye una variedad de registros como son los contenidos medioambientales y biogeográficos que

interactúan en la construcción del paisaje cultural y el territorio y de las formas de explotación económica y de la estructuración política de las comunidades que se integran en dicho territorio. El enfoque de Larga Duración Histórica (*longue durée*), con la atención puesta en los fenómenos de "cambio" y "permanencia", nos permite establecer unos momentos que actúan como ejes temporales (de cambio) mientras otros se comportan como periodos de estabilidad (de permanencia).

Palabras clave: Montaña, paleoambiente, paleoeconomía, territorio, larga duración.



La transformación de los patrones de asentamiento y explotación en Asturias y Cantabria durante la Antigüedad Tardía

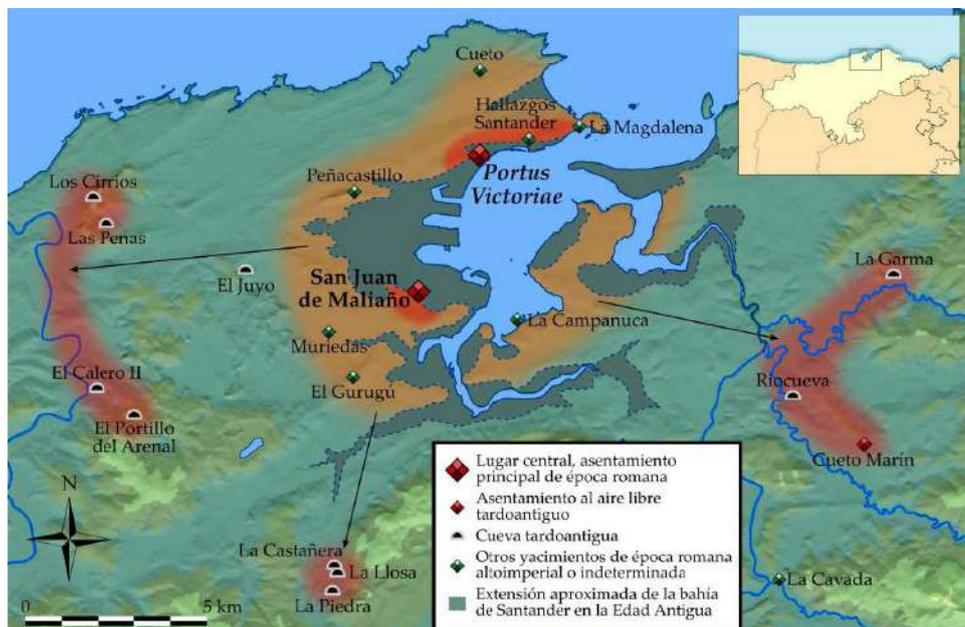
Arqueología del paisaje, tardorromanidad, época visigoda, comunidades rurales, economías autosuficientes.

Alejandro Fernández González, Universidad de Cantabria
fergonzaleza@unican.es

La presente comunicación analiza los cambios de escala atestiguados en Asturias y Cantabria durante la Antigüedad Tardía según el registro arqueológico. Salvo esporádicos contactos de la región con el exterior, la actividad social, económica y política se limitó al ámbito local. Este proceso tuvo sus efectos en la sociedad y la economía de estas latitudes. El dominio territorial de las modestas élites locales se limitaría al espacio circundante de las aldeas. Estos establecimientos, de nueva creación o surgidos a partir del declive de asentamientos mayores, funcionarían como células socioeconómicas autosuficientes. Socialmente, las aldeas debieron de presentar una débil jerarquización, si bien gracias a los contextos funerarios conocemos unas élites minoritarias. La autosuficiencia económica debió causar la diversificación de las actividades productivas en el seno de estas comunidades, con el predominio indiscutible del sector agropecuario. Además, las características naturales del territorio cantábrico constriñeron durante siglos a las comunidades en determinados espacios óptimos para el poblamiento. No obstante, la adopción durante la Antigüedad Tardía de sistemas socioeconómicos autosuficientes exigió la expansión de los espacios productivos.

El enfoque macroespacial adoptado permite centrarnos en uno de los aspectos menos visibles de la investigación de la sociedad tardoantigua: las comunidades rurales. El registro arqueológico examinado indica el desarrollo de grupos agroganaderos conforme avanza el periodo. A pesar de que las actividades agrícolas y pecuarias suponían la base del sistema económico durante toda la Antigüedad Tardía, en época tardorromana estas comunidades se hallan más enmascaradas dentro de las estructuras productivas y comerciales imperiales. Con el desmantelamiento del dominio romano sobre Hispania, a comienzos del siglo V, estos

grupos se convertirán en los actores principales de los cambios acontecidos en el espacio cantábrico. La fragmentación de las estructuras productivas y comerciales tardorromanas obligó a las comunidades rurales a adoptar sistemas económicos autosuficientes caracterizados por una explotación extensiva del paisaje. Esta situación de necesidad obligó a que las estructuras rurales creciesen y se fortaleciesen internamente, dando origen a una etapa crucial en la formación del actual paisaje de la región.



Yacimientos tardeoantiguos y propuesta de dispersión del poblamiento del entorno de la bahía de Santander.

Los castros costeros en la cornisa cantábrica: análisis espacial de amplia escala

Rodrigo González-Camino

Técnico arqueólogo – Programa INVESTIGO (GAIN, Xunta de Galicia), Instituto de Ciencias del Patrimonio (INCIPIIT), CSIC.

rodrigo.gonzalez-camino@incipit.csic.es

Jagoba Hidalgo Masa

Investigador predoctoral del Gobierno Vasco, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU).

jagoba.hidalgo@ehu.eus

David González-Álvarez

Investigador Ramón y Cajal, Instituto de Ciencias del Patrimonio (INCIPIIT), CSIC.

rodrigo.gonzalez-camino@incipit.csic.es

Como en otras regiones atlánticas, las comunidades prerromanas de la cornisa cantábrica adoptaron un modelo de poblamiento articulado en torno a los castros. Se trata de poblados característicos de la Edad del Hierro que fueron monumentalizados a través de la construcción de sistemas defensivos complejos. Estos enclaves aúnan características locacionales comunes, como una altitud relativa mayor respecto a las zonas próximas, posiciones de prominencia visual sobre su entorno, así como condiciones de accesibilidad propicias para su aislamiento y fácil defensa. No obstante, es posible distinguir conjuntos singulares de castros –como los vinculados a la línea de costa– erigidos sobre promontorios costeros o en lo alto de acantilados. La literatura arqueológica los ha individualizado comúnmente como “castros costeros” o “castros marítimos”, ya que sus condiciones locacionales difieren respecto a las de poblados próximos, debido a su particular situación sobre la línea de costa. Esto ha generado diversas consideraciones y preguntas particulares de investigación a diferentes escalas geográficas. Este trabajo analiza de forma integrada el numeroso conjunto de yacimientos arqueológicos dispuestos a lo largo de la costa cantábrica de la Península Ibérica. Para ello, se realizan análisis espaciales y morfotipológicos de todos los asentamientos costeros reconocidos, incluyendo como necesario contraste los poblados castreños situados en los diez primeros kilómetros de la franja costera. Ello nos permite evaluar de forma amplia la naturaleza de este modelo de poblamiento y analizar su distribución territorial, para así explorar líneas de reflexión diversas sobre la uniformidad de estos enclaves a lo largo de la

cornisa cantábrica, su singularidad respecto a sitios semejantes en sus inmediaciones, la naturaleza potencial de sus patrones de aprovechamiento del entorno, o sus relaciones con el mar. Todo ello nos permite discutir la diversidad regional de la Edad del Hierro en la cornisa cantábrica, las bases socioculturales de los procesos de monumentalización de los poblados castreños, la demografía de las comunidades prerromanas en esta amplia región, o su papel potencial en el comercio marítimo.

Palabras clave: Edad del Hierro; Arqueología del Paisaje; Sistemas de Información Geográfica; Mar



«Perprise » et mise en culture des Landes de Gascogne au Moyen Âge (XIII^e-XV^e s.)

Frédéric Boutouille, Professeur d'histoire du Moyen Âge, université Bordeaux-Montaigne UMR Ausonius

Loin d'être un désert vide d'habitants, les landes de Gascogne ont vu se développer durant le Moyen Âge un peuplement notable grâce à un système agropastoral adapté à la nature d'un sol podzolique et ayant soutenu, durant les XII^e et XIII^e siècles, une phase de croissance des cultures et des habitats. La communication proposée, qui s'inscrit dans le projet Agropast soutenu par la région Nouvelle Aquitaine (2021-2024), s'intéressera plus particulièrement aux modalités spécifiques d'appropriation et de mise en culture des incultes dans l'espace landais, telles que la perprise, ou droit de perprendre, autorisant des paysans des terres de franchises à s'approprier des terres prises aux communs, bien documenté dans les coutumes de la fin du Moyen Âge. On s'interrogera notamment sur les possibles liens entre ce droit d'enclorre et les vestiges de parcellaires fossiles ou d'aménagements agro-pastoraux encore identifiables sur le terrain.

Session 2 :

Archéologie du paysage et paléo-environnements / Arqueología del paisaje y paleo-ambientes

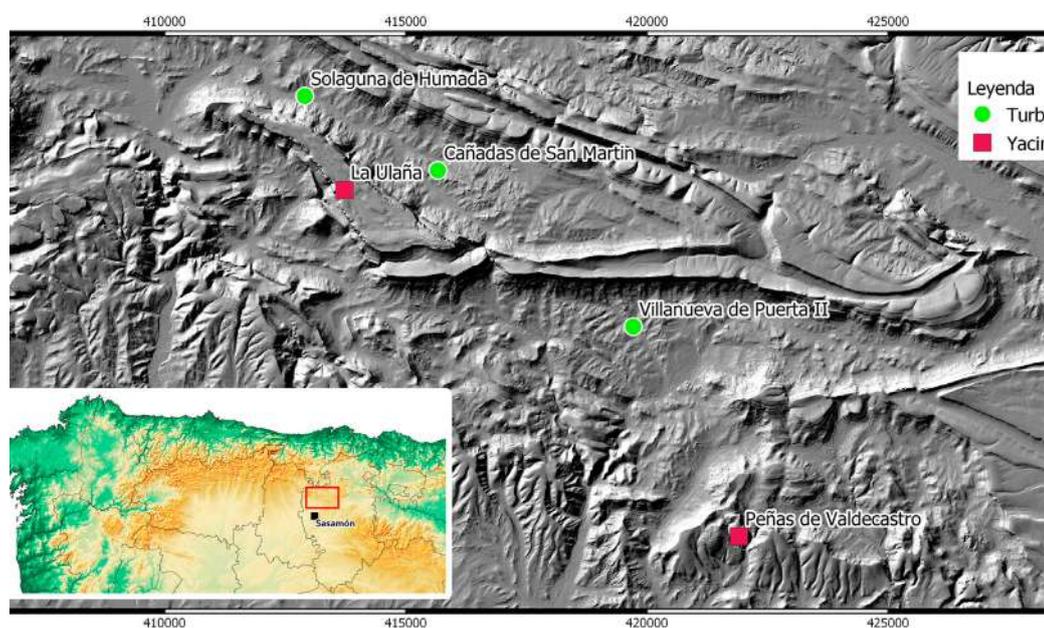
Dinámicas de poblamiento prerromano en la comarca de las loras (norte de España) a través del estudio bioarqueológico del paisaje

Jesús García Sánchez, Instituto de Arqueología, Mérida (IAM). CSIC-Junta de Extremadura
Miguel Cisneros Cunchillos, Universidad de Cantabria
Sebastián Pérez DÍAZ, Universidad de Cantabria

El estudio de los asentamientos fortificados en la comarca de Las Loras (provincias de Burgos y Palencia, España) está permitiendo conocer de forma precisa datos sobre las fases de ocupación y sobre el uso de los recursos extraídos del paisaje circundante. A partir de nuestras investigaciones

en los castros de La Ulaña (Humada, Burgos) y de Peñas de Valdecastro-Icedo (Villadiego, Burgos), junto a las informaciones ya publicadas por otros equipos de investigación, en esta comunicación estableceremos un análisis combinado de las fases de ocupación y del patrón de poblamiento general en el sector meridional de la mencionada comarca de Las Loras. Estos datos arqueológicos serán considerados también desde la perspectiva de los indicadores bioarqueológicos, principalmente los recursos animales consumidos y de los análisis polínicos de varias turberas del valle del Tozo, al norte de los castros mencionados. Los modelos cronológicos obtenidos a partir de dataciones radiocarbónicas y del análisis polínico nos permiten valorar el impacto que en el paisaje tuvo la creación de un patrón de poblamiento basado en grandes asentamientos con un elevado consumo de recursos forestales y la introducción de nuevos aprovechamientos para el mantenimiento de las poblaciones concentradas en los enclaves fortificados. En última instancia, este tipo de análisis nos permite valorar las posibles alternaciones del clima, como pueden indicar algunas columnas polínicas para el cambio de era, o por el contrario la marginalización de la zona como consecuencia de su abandono paulatino tras la conquista romana, a pesar de la presencia de importantes núcleos como Amaya, Cildá, etc.

Palabras clave: castros, montaña cantábrica, Protohistoria, patrón de poblamiento, paisaje



L'évolution paléoenvironnementale du Nord-Médoc entre la protohistoire et l'Antiquité (Aquitaine, France) : entre isolement et ouverture

Camille Culioli, Laboratoire AUSONIUS, Université Bordeaux-Montaigne et Laboratoire PRODIG, Sorbonne Université, camille.culioli@etu.u-bordeaux-montaigne.fr

Florence Verdin, Laboratoire AUSONIUS, Université Bordeaux-Montaigne, Florence.Verdin@u-bordeaux-montaigne.fr

Pierre Stéphan, Laboratoire LETG, Université de Bretagne Occidentale, pierre.stephan@univ-brest.fr

Frédéric Bertrand, Laboratoire PRODIG, Sorbonne Université, frederic.bertrand@sorbonne-universite.fr

Frédérique Eynaud, Laboratoire EPOC, Université de Bordeaux, frederique.eynaud@u-bordeaux.fr

Aujourd'hui, la pointe du Médoc, située à l'interface entre l'océan Atlantique et l'estuaire de la Gironde, semble relativement isolée des autres secteurs de la façade métropolitaine alors que son histoire est intrinsèquement liée à l'estuaire de la Gironde qui représente une voie de communication et de navigation stratégique, idéalement située entre l'océan et la terre.

Durant les trois dernières décennies, sous l'action de l'érosion et des tempêtes, des dépôts sédimentaires contenant de nombreux vestiges archéologiques datés entre le Néolithique et l'Antiquité tardive ont été dévoilés sur les plages et les fronts dunaires de la façade océanique du Médoc. Sur la plage de L'Amélie, située sur la façade océanique du Nord-Médoc, l'érosion côtière menace mais facilite aussi l'accès à une archive d'exceptionnelle qualité des relations passées Homme/milieus au cours des 8000 dernières années. Ce contexte a favorisé l'émergence de plusieurs programmes de recherche interdisciplinaires. Au sein de ces projets, l'étude diachronique

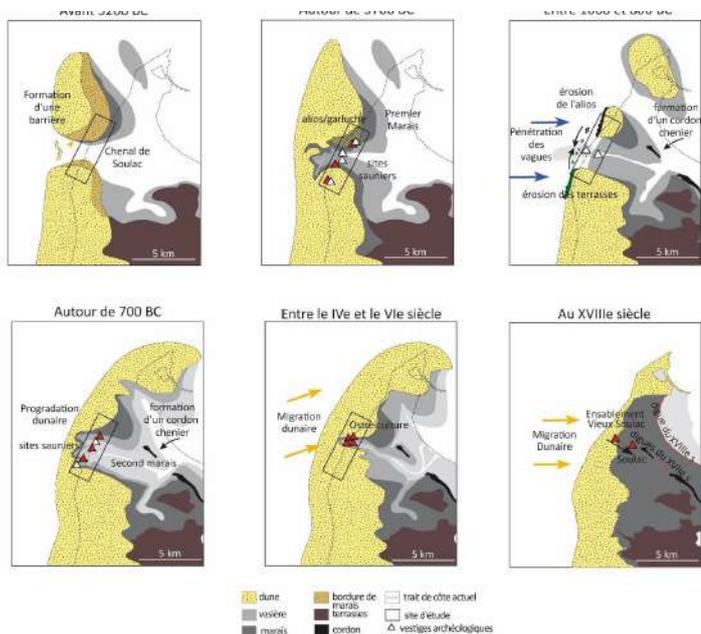
et géoarchéologique des séries sédimentaires et archéologiques du littoral a permis de reconstituer les changements paléogéographiques du Médoc.

Au début du Néolithique, le Médoc est parcouru par de larges bras estuariens de la Gironde comme celui de L'Amélie, nommé chenal de Soulac. Entre la Protohistoire et l'Antiquité, ce bras est comblé par plusieurs générations de marais incisés par de multiples chenaux estuariens (Fig. 1). Au cours de cette histoire, le marais de Soulac a été porteur de ressources littorales attractives pour l'occupation et favorables aux échanges commerciaux. Se pose alors la question de la navigabilité des chenaux estuariens et de leur relation avec ces réseaux d'échange.

Cette étude s'attache donc à explorer cette question au moyen d'une analyse géoarchéologique des sédiments de L'Amélie (granulométrie, sédimentologie, géochimie, étude des bioindicateurs, datations et calages stratigraphiques) et de leur relation avec les vestiges archéologiques.

En reconstituant l'évolution paléogéographique et paléohydrographique du marais et des chenaux de Soulac de l'âge du Bronze à l'Antiquité tardive, il est possible de proposer une réflexion sur les changements de paysage et de milieux et leurs liens avec les dynamiques d'occupation.

Mots clefs : Paléoenvironnement, géoarchéologie, estuaire de la Gironde, navigation.



Paisaje natural vs. paisaje antrópizado: el norte de la Península Ibérica en el cambio de era a través de los estudios paleoambientales

Sebastián Pérez Díaz

Departamento de Geografía, Urbanismo y Ordenación del Territorio.

sebastian.perezdiaz@unican.es

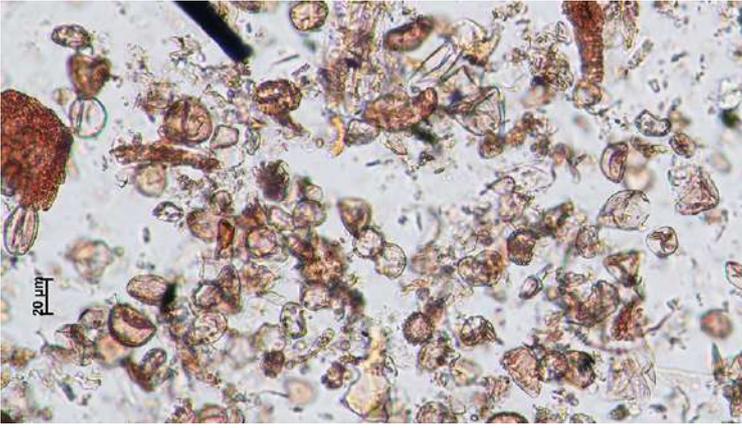
Los estudios destinados a reconstruir los modos de vida de las sociedades pasadas a partir de los restos que se han conservado hasta nuestros días no abarcan únicamente el análisis de la cultura material. Los proyectos de investigación actuales deben abarcar la naturaleza global de la huella del ser humano en el planeta. Esta perspectiva implica la necesidad de abordar los estudios arqueológicos desde perspectivas más amplias, con el fin de explicar los mecanismos de cambio y evolución de las culturas pasadas.

Una de las variables más ampliamente considerada a la hora de determinar pautas culturales es el paisaje, entendido como una construcción diacrónica en la que intervienen dos fenómenos: los cambios ambientales y los antrópicos. Pero determinar cual de los dos factores es más determinante en la configuración paisajística del pasado requiere un ejercicio interdisciplinar en el que los estudios paleoambientales se sitúan en el centro del debate.

En particular, el análisis de microrrestos vegetales (pólenes, esporas y microfósiles no polínicos) contribuye de un modo eficaz a determinar cómo era la cobertura vegetal en un momento determinado, cómo evolucionó a lo largo del tiempo, cual es la incidencia de la antropización sobre el paisaje natural, qué huellas dejan las actividades agropecuarias, cuáles eran las condiciones climáticas dominantes, etc.

Se dispone en la actualidad de un número importante de estudios paleoambientales, que sin embargo presentan serias limitaciones: i) están tradicionalmente focalizados en cronologías prehistóricas, ii) los datos de alta resolución disponibles para cronologías más recientes son escasos, iii) con frecuencias existen problemas tafonómicos que dificultan la obtención de datos climáticos. Esta comunicación presenta datos inéditos del estudio palinológico desarrollado en el yacimiento de Iuliobriga (Retortillo, Cantabria) en el contexto ambiental del norte de la Península Ibérica, con el objetivo de analizar cómo era la cobertura vegetal, la incidencia de la antropización y las condiciones climáticas.

Palabras clave: Antropización, Norte de la Península Ibérica, Paysage, Paleoclimatología, Palinología.



Session 3 :

Dynamique de peuplement et mobilité en interaction avec l'environnement /Dinámicas del poblamiento y movilidad en interacción con el medio ambiente

Témoignages des activités et de la mobilité à l'âge du Bronze en altitude dans les Pyrénées occidentales

Patrice Courtaud, PACEA UMR 5199 – FSAB – Université de Bordeaux

Patrice Dumontier, GAPO – Pau

Diego Lopez Onaindia, PACEA UMR 5199 – Université de Bordeaux

Les Pyrénées occidentales ont livré de très nombreux témoignages funéraires de l'âge du Bronze. Les modalités observées s'inscrivent largement dans un courant atlantique mais aussi avec ce qui existe à l'est de la chaîne des Pyrénées et au-delà dans la moitié sud de la France. L'une des problématiques importantes sur ce territoire porte sur les formes de mobilités et d'échanges ayant existé sur les hauteurs des Pyrénées occidentales et leurs piémonts. La construction des territoires et celle des identités pyrénéennes sont marquées par la circulation saisonnière des hommes et des bêtes, et par les formes d'occupation de l'espace et les activités qui leur sont associées.

Nous nous sommes particulièrement intéressés aux témoignages funéraires qui s'appuient sur les fouilles et les études menées depuis près de 30 ans dans des cavités naturelles des Pyrénées-Atlantiques. Nous livrons un état des connaissances sur les aspects relatifs aux aménagements, au mobilier et au recrutement de ces ensembles funéraires qui livrent de précieuses informations quant à la mobilité verticale et saisonnière. Les échanges de biens transpyrénéens ou parallèles à la chaîne et les conceptions partagées des espaces funéraires seront également évoqués.

Mots – Clés : Pyrénées occidentales – âge du Bronze – sépultures – mobilité – sites d'altitude



Vue de la cavité sépulcrale de La Cuarde (Accous, 64, alt. 1500 m ; âge du Bronze) installé sous un bloc

De lo simbólico a lo cotidiano: una visión diacrónica del uso de las cuevas en Cantabria entre la Edad del Hierro y la Antigüedad Tardía (siglos VIII a.C.-VIII d.C.)

Rafael Bolado del Castillo

GIR-SCOPE. Social Evolution, Organization of Space and Symbolism from the Paleolithic to the Late Neolithic-Universidad de Cantabria

rafael.bolado@outlook.es

Enrique Gutiérrez Cuenca, Proyecto Mauranus

egcuenca@gmail.com

José Ángel Hierro Gárate, Proyecto Mauranus

jahierrogarate@gmail.com

A lo largo del tiempo, desde las primeras ocupaciones humanas del Pleistoceno hasta la alta edad media, las cuevas, como elementos destacados del paisaje, han jugado un papel relevante para las comunidades humanas que han habitado la región cantábrica. de forma continuada durante al menos 400.000 años, son utilizadas como lugar de hábitat, refugio, soporte de manifestaciones artísticas, escenario de actividades simbólicas y religiosas o lugar de enterramiento, de forma más o menos intensa. en el último milenio a.C., con el inicio de la edad del hierro, se producen cambios apreciables en los patrones de poblamiento y en las prácticas funerarias que implicaron una frecuentación de los espacios subterráneos mucho más ocasional. no obstante, no fueron ni mucho menos olvidados, reformulándose y siendo concebidos en esta etapa como espacios liminales,



como vías de contacto con unas divinidades a las que se ofrendaban objetos, frutos y animales; y, de forma más esporádica, con función sepulcral. Este uso, aparentemente marginal pero de gran carga simbólica, pervivió en el tiempo, aunque ligado a manifestaciones de carácter un tanto diferente. Y así, en la Antigüedad Tardía serán usadas, entre otras cosas, para acoger prácticas funerarias atípicas.

El estudio de algunos yacimientos arqueológicos de estos periodos como El Aspio (Ruesga), Lamadrid (Riotuerto), Callejonda (San Felices de Buelna), Portillo del Arenal (Piélagos), Las Penas (Piélagos) o Riocueva (Entrambasaguas), nos permite plantear un análisis diacrónico del uso de las cuevas en la

Edad del Hierro y la Antigüedad Tardía, confrontando sus particularidades y sus puntos en común. Al mismo tiempo, la singular naturaleza de los hallazgos realizados en algunos de esos contextos subterráneos ofrece la posibilidad de explotar el potencial del registro arqueológico como fuente fundamental para el conocimiento de aspectos socioeconómicos y de la vida cotidiana de estas sociedades. Aspectos poco conocidos para ambos periodos, como la actividad textil, los cultivos, la dieta, etc. se manifiestan a través de una materialidad no disponible en otro tipo de yacimientos. Palabras clave : cuevas, sepulturas atípicas, uso cultural, trabajo textil, mijo

Les Aquitains : peuples, terroirs, réseaux économiques (II^e-I^{er} s. av. n. ère)

Philippe Gardes (Inrap, TRACES UMR 5608), philippe.gardes@inrap.fr

Laurence Benquet (Inrap, TRACES UMR 5608), laurence.benquet@inrap.fr

Laurent Callegarin (Université de Pau et des pays de l'Adour, IRAA UAR 3155),

laurent.callegarin@univ-pau.fr

Frédérique Durand (Inrap, TRACES UMR 5608), frederique.durand@inrap.fr

César définit l'Aquitaine comme un espace culturellement homogène, qui embrasse les espaces océaniques, les plateaux gascons et la montagne. Derrière cette unité de façade se profilent des réalités bien différentes. C'est ce que suggère l'archéologie mais également les sources écrites elles-mêmes. Ainsi, par exemple, la culture matérielle montre clairement des disparités entre l'est et l'ouest de la zone, différences sans doute moins d'ordre culturel qu'économique et social. Le propos de cette communication est d'explorer la diversité des situations et d'essayer de mettre en évidence des tendances dans l'occupation du sol, les réseaux économiques et l'organisation des territoires. L'idée est de mieux définir les composantes de l'occupation du sol (centres politiques, habitats groupés, sites ruraux...), d'étudier leurs ressources et leurs moyens de production pour

ensuite mieux envisager leurs relations.

Pour ce faire, nous retiendrons plusieurs cas d'étude. Dans la frange océanique et montagnarde, l'essentiel du propos portera sur la vallée du Gave de Pau et sur la moyenne vallée de l'Adour, autour d'une partie des espaces traditionnellement attribués aux *Benarni* et aux *Begerri*. Les recherches récentes couplées aux travaux antérieurs permettent d'apporter un éclairage nouveau sur la question des territoires et de l'exploitation de leurs ressources. Ainsi, parmi les sites de hauteur fortifiés émergent désormais clairement des centres politiques ou territoriaux qui dominent un réseau de sites secondaires, habitats groupés ou sites à vocation agricole/pastorale. Le système économique combine ici, dans des proportions difficiles à établir, l'agriculture et l'élevage et semble relativement ouvert, comme en témoignent par exemple la circulation monétaire et surtout la large diffusion du vin italien.

En Gascogne centrale, les recherches ont fortement progressé depuis les années 2000, même si nos connaissances sur l'occupation rurale restent encore insuffisantes. Les territoires semblent se structurer au moins dès le II^e s. av. autour de sites centraux, clairement identifiables par leur position, leur taille et la puissance de leur système fortifié. Ils jouent un rôle économique de premier plan à l'échelle régionale, comme en témoigne la fréquence des monnaies et des mobiliers importés. Ce sont également d'importants centres producteurs (céramique, métallurgie). Ils semblent coiffer un réseau de sites fortifiés secondaires et des établissements ruraux, dont certains ont peut-être donné naissance à des *villae*. Leur répartition suggère un fort essor agricole autour de la production céréalière, dont témoignent également les analyses carpologiques.

En dehors de l'approche strictement territoriale, deux questions apparaissent transversales : celle de l'exploitation minière et du pastoralisme transhumant. Ces activités ont joué un rôle important durant la fin de l'âge du Fer, ce qui se mesure par un essor de l'activité extractive mais aussi par la multiplication de sites à occupation temporaire, en plaine ou en montagne.

Au bilan, le contraste apparaît nettement entre, d'un côté, les espaces océaniques et montagnards, et, de l'autre, les vallées gersoises, mais les recherches récentes permettent néanmoins de nuancer ce constat.



Roquelaure-La Sioutat, éléments de faune dans un secteur dédié à la boucherie (P. Gardes) J

Posters

Nuevas estructuras monumentales de acceso y un templo de culto betílico en el castro de Elviña (A Coruña, Galicia)

Yolanda Álvarez González
Luis Francisco López González
mariay12@ucm.es

Los datos arqueológicos relacionados con la transición del mundo prerromano al romano en los territorios atlánticos del noroeste de la península proceden de excavaciones realizadas en el siglo XX. Sin embargo, cada vez son más los yacimientos y territorios donde, bien a través de nuevas intervenciones en puntos menos conocidos o bien a partir de actuaciones de re-excavación o de conservación en yacimientos ya documentados, permiten ofrecer nuevas perspectivas. Estas

aportaciones contribuyen a corregir las carencias de las diferentes líneas de investigación en relación con las transformaciones asociadas a los procesos de romanización en estas zonas, en las que la falta de datos arqueológicos dificulta la obtención de valoraciones más definitivas.

La realización de una amplia intervención arqueológica en el Castro de Elviña en el año 2017 ha permitido mejorar el conocimiento de este gran castro y de su territorio inmediato. Gracias al enfoque más integral que proporciona la arqueología del paisaje, la información que ofrecen las nuevas tecnologías, nuevas analíticas y el descubrimiento de nuevas estructuras y materiales, los estudios realizados permiten aportar datos que matizan los conocimientos anteriores sobre los contactos a través de las rutas marítimas y sus consecuencias en los núcleos de población indígena. Se mejora el conocimiento del sustrato cultural prerromano y de cómo las formas de organización política, social y económica de las comunidades indígenas y su relación con el territorio experimentaron profundos cambios desde finales del siglo II a. C., acentuándose después a partir de Augusto.

El análisis de las estructuras monumentales del yacimiento de Elviña, sus cronologías y la aparición al interior de su superficie amurallada de construcciones pertenecientes a un posible espacio cultural del siglo II a. C., ponen de manifiesto la importancia de los contactos marítimos en esta comunidad castreña. La llegada de escasos, pero significativos, materiales de procedencia mediterránea apoyan la idea de la existencia de contactos, cuyo alcance, no obstante, queda por precisar.

El registro arqueológico de los siglos II y I a. C. muestra claramente la existencia de espacios cuya morfología y registro remiten a modelos del sur de la península, posiblemente ya ligados a los contactos con Roma, e integrados en un poblado castreño cuyo territorio está ligado a los recursos agrarios, aunque muy próximo a la costa.

Palabras clave: Castros litorales, rutas atlánticas, espacios culturales, contactos con Roma



Castro de Elviña. Vista general del espacio donde aparecen varios betillos. Se sitúa al interior de la muralla del recinto superior (Foto Luis Fco. López González)

Tipología y dinámica del poblamiento antiguo en un sector de la Vardulia costera: Urdaibai y su entorno

Juan José Cepeda-Ocampo (Universidad de Cantabria), Ana Martínez Salcedo (Ginerradi S. L.)

La comarca de Urdaibai, situada en torno al estuario de la ría de Gernika, en la actual Bizkaia, es uno de los espacios que conforman la cornisa cantábrica en los que mejor se aprecian los cambios introducidos en la red de poblamiento local a partir de la conquista romana. Ello se debe en buena medida a la dilatada labor de campo desarrollada en la zona, que ha permitido excavar en extensión un número significativo de sitios con periodos de ocupación comprendidos entre la segunda Edad del Hierro y la época imperial romana. En este trabajo se aborda el estudio de la tipología y características de los asentamientos conocidos y la importancia de los mismos en la articulación del territorio circundante. Para ello se hace un análisis de conjunto, diacrónico, de los testimonios arqueológicos conservados.

Palabras clave: arqueología, castro, forum, puerto, metalurgia



Aperçus de l'urbanisme de Deobriga (Arce-Mirapérez, Miranda de Ebro) grâce à la combinaison de techniques de prospection non invasives.

François Didierjean, Institut Ausonius, Université Bordeaux Montaigne

Jesús-Ignacio Jiménez-Chaparro, Universidad de Cantabria

Alicia Ruiz-Gutiérrez, Universidad de Cantabria

Ignacio Ruiz Vélez, Institución Fernán González

F. Rafael Varón Hernández, ArkeoClio, GIPYPAC-UPV/EHU

Le site de *Deobriga*, ville mentionnée par le géographe Ptolémée dans le territoire des Autrigons, est localisé à Arce-Mirapérez, tout près de l'actuelle Miranda de Ebro. *Deobriga* figure également dans l'itinéraire d'Antonin, parmi les stations de la voie 34, qui reliait *Asturica Augusta* (Astorga) à *Burdigala* (Bordeaux). Le site a fait l'objet de prospections aériennes à plusieurs reprises depuis 2003. Les photos montrent les traces de nombreux bâtiments et rues de la ville romaine. En 2010, des fouilles archéologiques ont mis en lumière des sections de deux murailles et des fossés de différentes périodes, ainsi que les vestiges de plusieurs bâtiments. Enfin, en 2021, nous avons lancé un programme d'études géophysiques qui nous aide à comprendre le tissu urbain de *Deobriga*. Le site offre d'excellentes conditions pour l'application des techniques de télédétection, car il est occupé entièrement par des terres agricoles. La communication présente les résultats des prospections aériennes antérieures et des dernières enquêtes, correspondant aux campagnes de 2021, 2022 et celle prévue pour 2023. La recherche a trois objectifs : 1) tester la complémentarité de différentes techniques de prospection archéologique (aérienne, magnétique et géoradar) ; 2) avancer dans la connaissance de l'urbanisme de l'époque romaine dans la péninsule ibérique; 3) explorer l'environnement de la ville et, en particulier, sa relation avec le passage de la voie romaine.

Mots-clés : archéologie - prospection géophysique - prospection aérienne . ville romaine - voie romaine



Talleres regionales en la primera monumentalización de las ciudades vasconas: arquitectura y programas escultóricos y decorativos

Luis Romero Novella

Escuela Española de Historia y Arqueología de Roma-CSIC

Universidad Complutense de Madrid

Desde época augustea se produce un gran despegue monumental de muchas ciudades del ámbito geográfico vascón que se manifiesta, en un primer momento, con la construcción de su centro urbano. Estos foros se convierten en un hito urbano fundamental de estas comunidades no privilegiadas jurídicamente, ya que la promoción de todas ellas no se da hasta época flavia. Estos procesos constructivos debieron de requerir la existencia de talleres especializados que trabajaron en las distintas ciudades, tanto a nivel arquitectónico como de sus principales programas decorativos. La presencia de estos talleres está atestiguada en territorio vascón al haberse localizado en *Cara* un capitel en proceso de talla que nos habla del establecimiento de una *officina*, ya sea de manera permanente o temporal. Además, en la construcción de varios de estos *fora* se observan similitudes técnicas en el trabajo de la arenisca local, idénticas soluciones arquitectónicas y el empleo de mismos tipos de estucados que hacen plausible plantear que la construcción de todos estos conjuntos fuera realizada por una misma *officina* que trabajó de manera itinerante y fue la responsable de este primer despegue monumental. Asimismo, las principales ciudades vasconas dispusieron de importantes programas escultóricos oficiales que representaban a los principales miembros de la dinastía julio-claudia. Estos ciclos escultóricos en mármol presentan similitudes técnicas que plantean la posibilidad de que un taller itinerante fuera el encargado de

realizar estos primeros programas. Esto se observa en algunos tipos concretos de talla, en la excesiva utilización de diversos bloques de mármol y en acabados que simplifican los modelos iconográficos oficiniales. Vamos a analizar en detalle estos procesos para poder establecer momentos y ritmos de estos talleres itinerantes que fueron los responsables del despegue urbanístico de estas comunidades vasconas. Se va a tratar de rastrear estas *officinae* arquitectónicas, escultóricas y decorativas que ya ha sido posible ver en otras ciudades y regiones hispanas y establecer sus pautas, formas de trabajo, cronologías y materiales empleados.

Palabras clave: Talleres, *officinae*, territorio vascón, Los Bañales de Uncastillo, Santa Criz de Eslava



Capitel en proceso de talla de la ciudad de los Carenses.

Le forum en Aquitaine et dans le nord de l'Hispanie au Haut-Empire : étude des dynamiques d'urbanisation

Célia sensacq, doctorante Doctorante en Sciences archéologiques (Ausonius - Université Bordeaux Montaigne)

celia.sensacq@u-bordeaux-montaigne.fr

Le *forum* représente le coeur de la cité romaine. Central sur les plans institutionnel, politique, économique et religieux, il est le berceau d'interactions essentielles à la population et à la cité. Au cours de la réorganisation des territoires suite à la conquête, le *forum* est mis en place dès la restructuration des anciennes agglomérations gauloises et dès la création des nouveaux chefs-lieux de cités romaines.

Ce colloque sera l'occasion de présenter une étude comparative sur la conception des divers espaces composant les *fora* en Gaule Aquitaine et dans le nord de l'Hispanie, tant dans leur organisation et leurs articulations que dans la nature des contacts qu'ils abritent à l'échelle locale et provinciale. Le *forum* aquitain a-t-il la même vocation que le *forum* hispanique ? Observe-t-on des divergences structurelles et/ou fonctionnelles entre ces deux provinces voisines ? Il faudra également mener une réflexion sur l'existence de « modèles » de *forum* — une notion souvent

présente dans la littérature scientifique — élaborés par le pouvoir impérial pour les provinces occidentales et s'interroger sur la réception de ces « schémas ». Ce phénomène est-il perceptible en Gaule Aquitaine et/ou dans le nord de l'Hispanie ? Plus largement, il s'agira de mieux cerner la monumentalisation et la structuration de l'espace urbain au sein de ces deux provinces ayant connu une (ré)organisation différée. Quelles dynamiques d'urbanisation peut-on relever pour ces deux zones géographiques ?

Enfin, il sera pertinent de réfléchir à la fonction des *fora* aquitains et hispaniques — en tant que centres civiques — au sein du réseau plus large que représente l'Empire romain. On pense notamment au rôle qu'ils jouent dans la mise en place de l'administration impériale dans les capitales de cités des provinces occidentales. Comment les *fora* aquitains et hispaniques participent à la structuration territoriale et administrative des provinces respectives dans lesquelles ils s'insèrent ? L'accent sera ainsi mis sur les relations que partagent ces deux aires entre elles, mais aussi sur celles qu'elles entretiennent avec le pouvoir impérial.

Mots-clés : *Forum* ; Aquitaine ; Hispanie ; Haut-Empire ; urbanisation



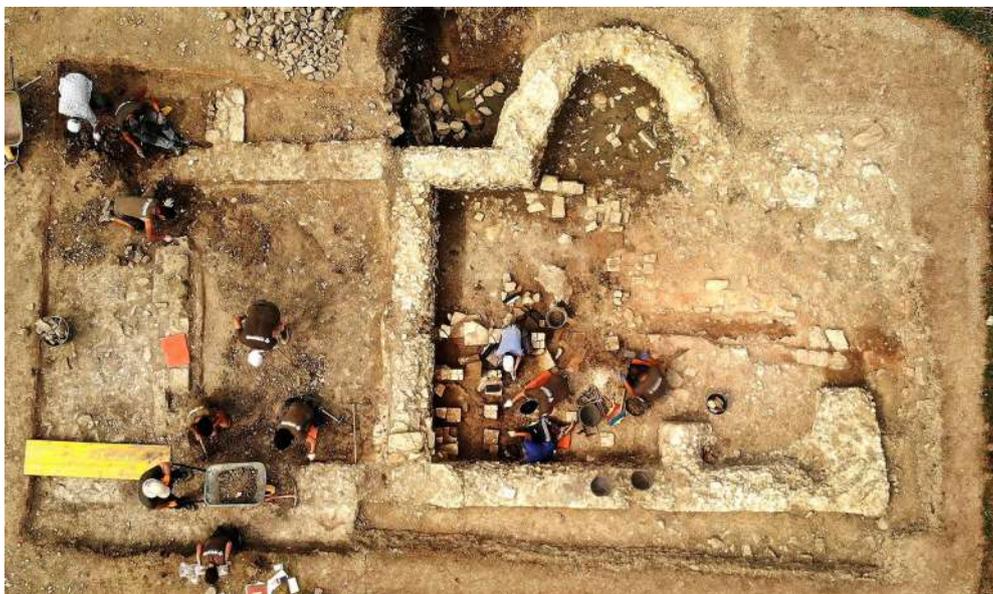
Chefs-lieux de cités envisagés pour l'étude comparative des *fora* et des dynamiques d'urbanisation dans l'emprise géographique délimitée pour le colloque

El complejo termal de Artzi (Artzibar/Valle de Arce, Navarra): un establecimiento viario a los pies de los Pirineos

Oihane Mendizabal Sandonís, UPV/EHU

El enclave romano de Artzi (Artzibar/Valle de Arce, Navarra), se sitúa en la vertiente sur del área prepirenaica occidental, al borde de la calzada que cruza el macizo montañoso. Actualmente, en las inmediaciones se localizan el señorío homónimo, que data del periodo medieval, así como la ermita de Santa Maria, el palacio y las ruinas de otras construcciones. El lugar ha sido objeto de numerosos estudios en diversos ámbitos tales como la arqueología, las prospecciones geofísicas o diversos muestreos geoarqueológicos. Los resultados de todos ellos están ofreciendo interesante información sobre un asentamiento, de al menos 1ha de extensión, vinculado a la vía que desde *Pompelo* se dirigía al Pirineo, y que estuvo muy condicionado por el medio que lo rodeaba. La construcción que mejor se ha estudiado hasta la actualidad es el complejo termal, en el cual se ha registrado una diacronía que arranca a inicios del siglo I d.C. y llega hasta el IV d.C. Con arreglo a esta cronología, en su interior se han identificado dos fases principales, la primera relativa al establecimiento termal propiamente dicho y la segunda relacionada con una reutilización del emplazamiento como taller metalúrgico. En esta comunicación es nuestro propósito mostrar el yacimiento de Artzi como un exponente del reaprovechamiento de los espacios en el espacio circumpirenaico occidental a lo largo de todo el periodo romano, ya que se trata de un claro ejemplo del funcionamiento de las dinámicas de adaptación a las necesidades del territorio y sus habitantes propiciadas por la intervención romana en el paisaje del prepireneo.

Palabras clave: prepireneo, calzada, complejo termal, taller metalúrgico.



Session 4 :

La romanisation : ville, territoire, routes / La romanización: ciudad, territorio, vías

Geografía cívica y económica de los territorios romanos entre la sierra de Cantabria y el océano en época altoimperial

Estíbaliz Ortiz De Urbina (UPV/EHU), estibaliz.ortizdeurbina@ehu.eus

Ana Martínez Salcedo (Ginerradi S.L.), didore.amn@gmail.com

Pilar Ciprés Torres (UPV/EHU), pilar.cipres@ehu.eus

Milagros Esteban Delgado (Universidad de Deusto), milagros.esteban@deusto.es,

El estudio de los procesos de construcción de los territorios romanos de los grupos étnicos Caristios y Várdulos, adscritos a la *provincia Hispania citerior* en las descripciones geográficas transmitidas en la *Naturalis Historia* de Plinio y en la *Geographiké Hyphégesis* de Ptolomeo, permite examinar la importancia de los espacios naturales (vertientes atlántica y mediterránea) y cívicos (*ciuitates*, *póleis*) en la caracterización de ambas gentes, que estructuraron el mundo anterior a la conquista romana y documentaron una adaptación progresiva a la realidad y a las necesidades de la administración provincial en los dos primeros siglos del Imperio romano. En la documentación directa (epigrafía y arqueología) e indirecta (geografía e historiografía clásicas) se observa que el territorio romano de ambas gentes se estructuró en diversas comunidades políticas [*ciuitates* en Plinio (3.3.26): 14 *Varduli* y 5 *Carietes* (et *Vennenses*); *póleis* en Ptolomeo (2.6.65-66): 8 y 3, respectivamente]. La configuración de esta nueva organización cívica implicó en un primer momento, entre otras alteraciones, desplazamientos de poblaciones y reorganizaciones del hábitat (p. ej. en las caristias *Suestatium* y *Veleia* o la várdula *Tullonium*) y la ocupación de espacios (que integran la actual Comunidad Autónoma del País Vasco) con recursos naturales diversos desde la actual Sierra de Cantabria o Sierra del Toloño en el extremo meridional de la actual provincia de Álava al litoral cantábrico oriental. Los colectivos cívicos (*populi*) adscritos por Roma a cada uno de los territorios (no siempre contestimonios de su carácter urbano) asociados a estas nuevas *ciuitates/póleis*, en las que habían quedado oficialmente estructurados ambos grupos étnicos a partir del Principado, dispusieron de vínculos jurídicos y normas de convivencia, inicialmente de carácter local o peregrino hasta la difusión de los derechos latino (Vespasiano) y romano (Caracalla). Asimismo, sus instituciones o representantes cívicos -bajo la primacía de la *auctoritas* romana- gestionaron sus bienes e intereses comunes (*res populi* o *res publica*), como se documenta explícitamente en *Veleia*. Además de estas relaciones cívicas, se constata la existencia de relaciones intraprovinciales diversas como: la inclusión de los colectivos cívicos de ambos grupos étnicos entre los 69 que integran el *conuentus Cluniensis*; el censo de las 23 *ciuitates Vasconum et Vardul(l)orum* (CIL VI,

1463) datado a principios del siglo II, información primordial para la evaluación de los recursos humanos y materiales; la concentración de *mansiones* (*It. Ant.* 454, 8-9; 455, 1-2: *Beleia, Suessatio, Tullonio, Alba*) en torno a la red viaria *ab Asturica Burdigalam*; así como la función económica complementaria de núcleos de poblamiento de fundación/planificación romana en la *uia Maris* o en sus proximidades.

Palabras clave: Espacios cívicos; Espacios económicos; Caristios; Várdulos; Alto Imperio.



GEOGRAFÍA CÍVICA Y ECONÓMICA DE CARISTIOS Y VÁRDULOS
PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DE LOS TERRITORIOS ROMANOS ENTRE
LA SIERRA DE CANTABRIA Y EL OCEANO EN EPOCA ALTOIMPERIAL

La transformación de las comunidades indígenas en el noroeste: el «factor urbano»

Dolores Dopico Caínzos (USC), mdolores.dopico@usc.es

La conquista del noroeste hispano, que tiene lugar a finales del s. I aC, en época del emperador Augusto, da lugar a una intensa transformación de las comunidades indígenas. Es cierto que ya se habían producido cambios significativos con anterioridad, a partir de las incursiones de Décimo Junio Bruto en el 138 aC. Lejos de la imagen que ofrecía el geógrafo Estrabón de un mundo aislado que había perdido la sociabilidad, su humanidad y sólo podía ser definido como “bárbaro”, la arqueología demuestra que a partir de entonces se intensifican los intercambios económicos y se modifican de forma significativa los asentamientos indígenas, sobre todo los de la zona sur de la actual Galicia y norte de Portugal, que se conforman como verdaderos *oppida*, con diferentes funciones. Sin embargo, nada de esto es comparable a las transformaciones acontecidas tras la conquista, porque entonces se producen de forma sistemática, afectan a numerosos elementos estructurales -desde la administración hasta la configuración territorial- y, en su mayoría, son planificadas por el Estado romano. Uno de los cambios más significativos es la configuración de un nuevo espacio administrativo, el *conventus iuridicus*, que se organiza siguiendo criterios estratégicos, de eficacia de gobierno y, en el caso del noroeste, también culturales. Una de las consecuencias más importantes de su creación es la implantación de un centro urbano que actúa como sede del poder romano. Lo más relevante es que con ello se introduce la ciudad en el noroeste, en donde hasta ahora no existía, era totalmente desconocida. Sin duda debió de ser significativa la creación de una ciudad perfectamente planificada desde un poder ajeno al mundo indígena, con una *forma urbis* plenamente romana. En ella residirían un pequeño número de personas, vinculadas a la administración y procedentes de otros lugares del imperio, que introdujeron otras formas culturales, la escritura, el ocio, nuevos cultos... Los cambios sociales y la intensificación de los intercambios económicos debieron de ser, igualmente, relevantes. En general, sin embargo, carecemos de análisis profundos o sistemáticos sobre estas transformaciones, de las que tampoco tenemos demasiada información. A pesar de ello, el cruce de datos proporcionados por fuentes diversas como son la arqueología, la epigrafía y la plástica, nos dejan ver cómo se extiende la influencia de la capital conventual de forma capilar. Esto es lo que me propongo examinar aquí, cómo comunidades situadas cerca de vías (naturales o implantadas por Roma) que parten de *Lucus Augusti* sufren una transformación en sus asentamientos, formas culturales o materiales.

Palabras clave: Noroeste hispano, *Lucus Augusti*, vías romanas, romanización del noroeste.



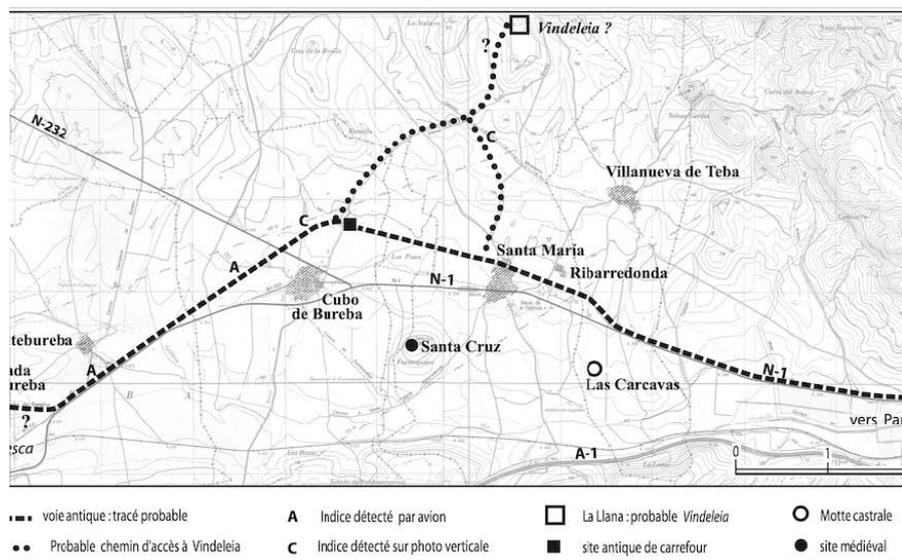
Estela funeraria romana (Mera, Lugo), AE 1997, 863 = AE 2005, 841 = HEp 1997, 397 = HEp 2003/04, 436

La ville et la route, une relation complexe : l'exemple de l'itinéraire antique Astorga-Bordeaux

François Didierjean, membre associé de l'Institut Ausonius, francois.didierjean@numericable.fr

La route antique reliant Astorga à Bordeaux est décrite pour l'essentiel dans l'Itinéraire d'Antonin, n° 34 selon la tradition érudite. Les recherches récentes, menées pour la plupart dans le cadre de programmes pilotés par Ausonius, ont permis d'améliorer notre connaissance de cet axe important reliant le nord-ouest de l'Hispanie à la capitale provinciale de l'Aquitaine. Ce travail présente d'abord un état général de la question sur la détermination du ou des tracés, ainsi que sur l'identification des 32 stations mentionnées par l'Itinéraire, en distinguant les villes des autres lieux d'étape. Il s'attache ensuite, sur la base de ces données, à étudier les relations entre la route, là où son tracé est suffisamment connu, et les stations à caractère urbain, quand leur emplacement est là aussi assez assuré. L'étude des cas individuels au long de l'itinéraire met en lumière des situations assez diverses, à partir desquelles on peut proposer une typologie s'expliquant par l'histoire de l'urbanisation et la diversité fonctionnelle des stations, et faisant ressortir des différences marquées de part et d'autre des Pyrénées. Enfin est abordée la question de la validité de ces propositions pour d'autres itinéraires.

Mots-clés : archéologie – voie romaine - ville antique – station routière.



la relation entre la ville et la route : l'exemple de Vindeleia (La Llana, Silanes, Burgos)

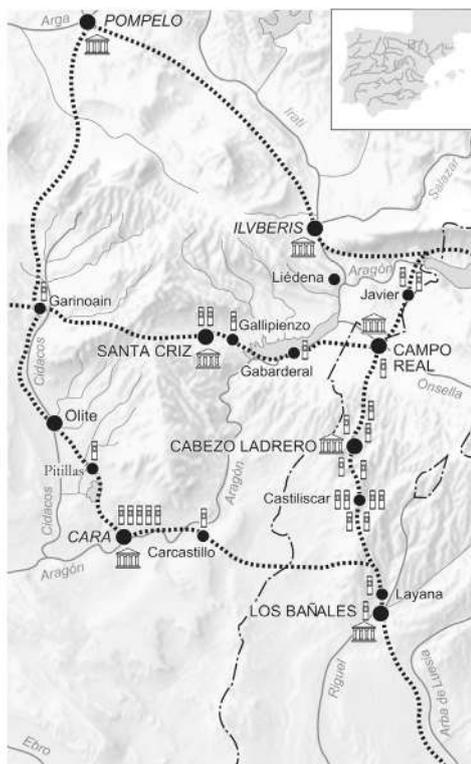
Parva oppida Vasconum: desarrollo y sostenibilidad de un tejido urbano paradigmático de la Hispania septentrional

Prof. Dr. D. Javier Andreu Pintado, Catedrático de Historia Antigua, Universidad de Navarra
jandreup@unav.es

En los últimos años, los trabajos que nuestro equipo de investigación ha venido desarrollando en y a partir de la ciudad romana de Los Bañales de Uncastillo (Zaragoza, España) han servido para acometer una notable dinamización de nuestro conocimiento sobre la vida urbana de las ciudades romanas del ámbito vascón primigenio, el que, comprendido entre la Cuenca de Pamplona y el área oriental de la aragonesa Comarca de las Cinco Villas concentra el mayor número de topónimos, teónimos y antropónimos en lengua vasconica. Los trabajos de excavación arqueológica en Los Bañales pero, también, de prospección territorial en su entorno han permitido comprender la problemática que tuvieron las comunidades, en su mayor parte *ciuitates stipendiariae* promocionadas al estatuto municipal latino en época flavia, que jalonaron este territorio y en las que se incluyen no sólo la de Los Bañales -acaso la *Tarraca* de las fuentes antiguas- sino también -y entre otras- las de *Cara* (Santacara, Navarra), *Iluberis* (Lumbier, Navarra) y las ignotas, pero monumentales, de Santa Criz de Eslava (Eslava, Navarra) o Campo Real/Fillera (Sos del Rey Católico, Zaragoza) todas con un notable desarrollo urbanístico a partir de la época de Augusto pero con una singular regresión, desigual en incidencia y en grado de conocimiento pero de cierto carácter general, en los siglos posteriores a la transformación medio-imperial que, de hecho, el paradigma de Los Bañales de Uncastillo ha permitido caracterizar. El generoso repertorio epigráfico que nos han legado dichos centros urbanos, además, permite conocer no sólo los aspectos materiales de ese desarrollo histórico sino, también, caracterizar los agentes sociales y humanos que estuvieron detrás del mismo y lo hicieron posible.

La propuesta, por tanto, propone un recorrido por las principales novedades que, en materia fundamentalmente urbana, ha aportado la investigación en estos territorios deteniéndose en los aspectos que hicieron posible tan notable grado de desarrollo urbanístico (conectividad, bases económicas, compromiso oficial y aportación de la elite local) pero trazando, también, los problemas jurídicos inherentes a los modelos urbanos estudiados, problemas que, en cierta medida, pudieron explicar la rápida desaparición de muchos de esos centros y la notable ruralización de sus paisajes en el prólogo hacia la tardoantigüedad. El estudio, por tanto, se inscribe en los trabajos realizados por el firmante de esta propuesta en torno a las categorías de las *labentes ciuitates* que ha mostrado en esta zona un perfil bastante paradigmático.

Palabras clave: Vascones, vida urbana, monumentalización, estatuto jurídico, sociedad hispano-



Se adjunta un mapa del territorio que será objeto de análisis

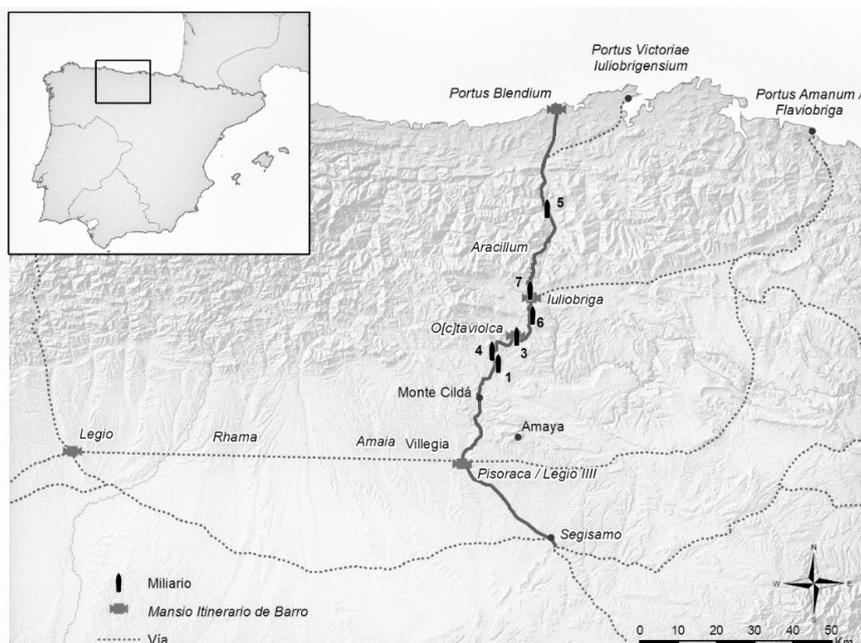
Session 5 : Routes et dynamiques économiques / Vías y dinámicas económicas

De tierra adentro al mar: la vía romana de Segisamo a Portus Blendium

Alicia Ruiz-Gutiérrez, Juan-José Cepeda-Ocampo, Carolina Cortés-Bárcena - Universidad de Cantabria

La vía romana de Segisamo a Portus Blendium constituía un eje de comunicación fundamental entre la Meseta y la costa cantábrica. Posiblemente su construcción se remonte a la época de Augusto, pero el miliario más antiguo que ha proporcionado hasta el presente es de Tiberio, una vez descartada la datación augustea del ejemplar de Menaza. Otros miliarios prueban que la vía fue mantenida y continuó en servicio durante todo el período romano, al menos hasta el reinado de Constantino I. Esta infraestructura viaria, que atravesaba en sentido norte-sur la cordillera Cantábrica, causó un gran impacto en las poblaciones del entorno, pues hizo posible la conectividad de Portus Blendium (Suances) y el cercano Portus Victoriae Iuliobrigensium (Santander) con el interior de la península ibérica. El acceso a la ciudad de Segisamo (Sasamón), situada en la vía 34 del Itinerario de Antonino, permitía, además, la posibilidad de enlazar con otras rutas de la red viaria hispanorromana. La arqueología revela las consecuencias que tuvo la mejora de las comunicaciones en el desarrollo económico y urbano de una zona montañosa que se había caracterizado por el aislamiento antes de la conquista, según Estrabón. En el congreso se presentará un estudio actualizado del trazado de la vía, conocido solo parcialmente en algunos tramos, y se analizarán los centros de población que se hallaban a su paso, teniendo en cuenta las novedades epigráficas y los resultados de las últimas investigaciones arqueológicas que hemos realizado en la zona sur de Cantabria, concretamente en el yacimiento de El Conventón (Rebolledo), interpretado como posible *mansio* viaria, las termas romanas de La Cueva (Camesa) y la ciudad de *Iuliobriga* (Retortillo).

Palabras clave: arqueología, ciudad romana, vía romana, *mansio*, puerto romano



Cartographier l'Aquitaine méridionale entre Garonne et Pyrénées : civitates, voies de communication et habitats

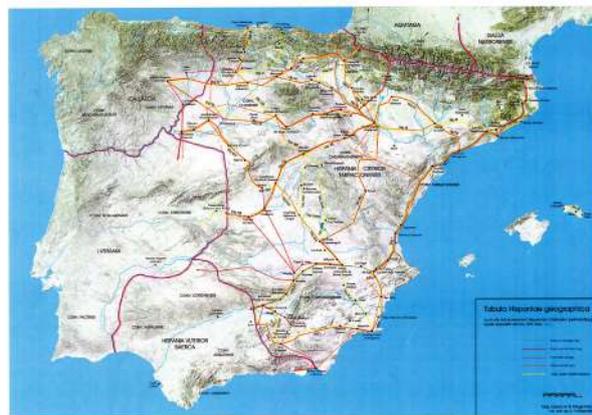
Yolande Marion et Francis Tassaux, avec la collaboration de Jean-Pierre Bost, Fabien Colleoni, Clément Coutelier, François Didierjean, Milagros Navarro Caballero et Catherine Petit Aupert

L'objectif est de présenter, à travers l'outil cartographique, un état de la recherche sur le réseau routier dans ses rapports avec l'habitat et les territoires des cités de l'Aquitaine méridionale.

L'Aquitaine concernée est celle des cités au sud de la Garonne, y compris les Bituriges Vivisques et les Nitiobroges dans leur totalité. La période envisagée va des règnes d'Auguste à Théodose. C'est l'occasion d'une réflexion méthodologique, à présent que les publications en ligne permettent de multiplier les cartes.

Cartographier les voies antiques est une tâche ardue, non pas par surabondance de connaissances, mais précisément à cause de la fragmentation des rares données dont nous disposons. Quels critères privilégier ? Le choix est assez vaste : les sources d'information, la typologie administrative, la typologie fonctionnelle, la fiabilité d'existence, la précision du tracé, sa fiabilité. Les intégrer tous sur la même carte aboutirait à une surcharge d'informations. Il faut donc adapter la représentation, d'une part en choisissant une formule correspondant à la surface à représenter, d'autre part en fournissant plusieurs cartes d'un même territoire, ou d'un même axe, chacune élaborée selon un critère différent. Des exemples seront fournis à l'appui de cette solution, incluant en particulier des zooms sur une civitas ou un groupe de civitates.

Ces propositions cartographiques reposent sur l'exploitation du WebSIG Aquitaviae et appellent à des comparaisons et des discussions avec nos collègues espagnols.



Vinos, conservas y mármoles. La aportación de la arqueometría al comercio entre Aquitania y el norte peninsular en época romana

Carmen Aguarod Otal (SECAH), m@aguarod.es

Ainhoa Alonso-Olazabal (Universidad del País Vasco UPV/EHU), ainhoa.alonso@ehu.eus

Milagros Esteban Delgado (Universidad de Deusto), milagros.esteban@deusto.es

María García-Barberena (Gabinete TRAMA), mariagbarberena@gmail.com

Teresa Izquierdo Marculeta (SECAH), maite.izmar@gmail.com

Ana Martínez Salcedo (Ginerradi S.L.), didore.amn@gmail.com

María Pilar Lapuente Mercadal (Universidad de Zaragoza), plapuent@unizar.es

Josefina Pérez Arantegui (Universidad de Zaragoza), jparante@unizar.es

Mercedes Unzu Urmeneta (Gabinete TRAMA), merunzu@gmail.com

En las últimas cuatro décadas un amplio repertorio de productos de origen aquitano, procedente de contextos arqueológicos del norte peninsular, ha sido objeto de estudio arqueométrico, por parte del equipo interdisciplinar que presenta esta propuesta. Un conjunto notable, lo constituyen las cerámicas de uso común, que en su mayor parte se utilizarían tanto como envases de alimentos, como contenedores de muestras de productos de calidad.

La presencia de las cerámicas romanas aquitanas de uso común en *Hispania* comenzó a plantearse en 2004, en la publicación de la tesis doctoral de Ana Martínez. En ella se hacía referencia a una serie de recipientes: ollas, morteros, vasos para beber, cuencos, botellas, grandes jarras y ánforas de base plana, documentadas en los yacimientos del País Vasco. En este trabajo ya se mencionaba que la escasa presencia de ánforas, que pudieran transportar vino, aceite y salazones, quedaría suplida por su suministro en otros envases, sobre todo ollas, en relación, tal vez, con productos agropecuarios y pesqueros.

Unos años después, la gran familia cerámica a la que pertenecen muchas de estas ollas fue

denominada Cerámica Común Romana Tarraconense Aquitana (CoTAq) en unas publicaciones y Aquitano-tarraconenses (AQTA), en otras, utilizando diferentes criterios para su definición. En este trabajo dos de los equipos que han investigado la arqueometría de esta familia cerámica se han unido para realizar un planteamiento común del estado de su conocimiento y fusionar criterios de trabajo.

Por otro las jarras hervidoras de boca trilobulada, fabricadas en pasta caolinítica desde mediados del siglo I d.C. en lugares como Soubran y Petit Niort, tuvieron una amplia difusión por la cornisa cantábrica, el valle medio del Ebro y la Meseta Central. En los últimos años, el hallazgo de una pipeta catavinos en el mismo contexto cerrado que una de estas jarras en el yacimiento de Momo (Alcalá de Henares), abre la sugerente posibilidad del transporte en toneles del vino aquitano hacia *Hispania*, así como de su consumo asociado a estos recipientes cerámicos.

Además de los ajuares cerámicos, también los mármoles procedentes de diversas canteras del Pirineo, como Sain-Béat y Louvie-Soubiron, fueron conocidos en un buen número de lugares de la Tarraconense, siendo empleados en la construcción y decoración de edificios ...

La presencia de todos estos productos son testimonios de un comercio plural de los recursos naturales aquitanos que se manifiesta a partir del siglo I d.C., de manera especial a partir del periodo de la dinastía flavia. Una actividad pujante que se desarrolló a través de un tupido entramado de comunicaciones marítimas, terrestres y fluviales que unió dos territorios vecinos.

Palabras clave: Arqueometría, comercio, cerámica de uso común, mármol, vino



Difusión de las ollas AQTA/CoTAq

Ville et campagnes au centre de l'Aquitaine méridionale : regard sur les dynamiques économiques de la cité des Auscii

Fabien Colleoni – MCF, CReAAH UMR 6566, Université de Rennes 2, fabien.colleoni@univ-rennes2.fr

Brice Ephrem, – Chercheur CNRS, CReAAH UMR 6566, Université de Rennes, brice.ephrem@univ-rennes1.fr

Philippe Gardes – INRAP, TRACES UMR 5608, Université Toulouse Jean Jaurès, philippe.gardes@inrap.fr

Pascal Lotti – INRAP, pascal.lotti@inrap.fr

Frédérique Durand – INRAP, frederique.durand@inrap.fr

Franck Decanter – INRAP, franck.decanter@inrap.fr

Ces dernières années, la documentation archéologique sur la ville d'*Augusta Auscorum* (Auch) a été renouvelée à grand profit scientifique par l'archéologie préventive. En particulier, les fouilles opérées par l'Inrap sur le forum et sur la *domus* du 13 quater rue Augusta ont livré des sources archéologiques inédites, notamment archéozoologiques et archéobotaniques, qui contribuent à mieux cerner les rapports unissant la ville et son territoire.

Précédemment, l'archéologie rurale pratiquée à l'échelle du territoire de la cité des Auscii avait permis de mettre en évidence des habitats et des paysages ruraux variés, avec une densité d'occupation nettement plus marquée sur les secteurs les plus propices à la céréaliculture. Cet acquis de la recherche ne surprend guère si l'on se fonde sur un passage de Strabon (*Geo.*, 4.2.1), dans lequel le géographe insiste sur la fertilité des terroirs de cette cité, pourvue du droit latin, comme il nous l'enseigne dans ce même passage, et, par voie de conséquence, sur le lien entre

potentialités économiques des terroirs et organisation administrative des territoires à l'époque augustéenne.

Il nous paraît donc opportun de croiser les données relatives à la ville et à son territoire, afin de mesurer leur développement économique tout au long de l'Antiquité. Pour ce faire, il conviendra d'abord de présenter de façon synthétique les apports archéologiques récents sur la ville, d'une part, et sur son territoire, d'autre part. Dans un deuxième temps, une attention particulière sera portée à la nature de l'économie agricole et à l'exploitation des ressources naturelles en relation avec l'approvisionnement alimentaire de la capitale de cité. Ces présentations monographiques permettront, dans un dernier temps, d'évoquer les dynamiques économiques entre le chef-lieu et ses campagnes depuis la naissance de la ville jusqu'à la fin de l'Antiquité, et, par ailleurs, d'essayer de situer le poids de cette cité dans les réseaux d'échanges entre Atlantique et Méditerranée et entre Garonne et Pyrénées.

Mots-clés : Auch, relations ville-campagne, agriculture, élevage, pêche, habitat, route, commerce



Colleoni et al._Auch_rue du 11 Novembre_P. Lotti, Inrap

Posters

Implantation, fonctionnalités et réseaux de ports dans les Asturies occidentales et en Galice romaines (I^{er}-III^{ème} s. ap. J.-C.)

Françoise des Boscs, MCF Histoire romaine, Université de Pau et des Pays de l'Adour

IRAA UAR 3155

francoise.desboscs@univ-pau.fr

Le littoral extrême-nord-occidental de la péninsule Ibérique, qui court de Vigo à Gijón se caractérise dans l'ensemble par sa côte haute et escarpée. Présentant des fonds rocheux élevés à fleur d'eau dans lesquels s'ouvrent quelques évidements ou rias, cette façade septentrionale présente des conditions de navigation assez difficiles. Les vents dominants de direction N ou NO génèrent une forte houle, surtout pendant l'hiver, et l'ensemble de la région connaît de fortes précipitations liées à la barrière montagneuse qui sépare ce littoral de la Meseta. L'action combinée des vents et des courants pouvait ainsi rendre les voyages en mer périlleux d'autant plus que les anses et refuges naturels sont inégalement répartis. Par ailleurs, c'est une zone où l'importance de l'amplitude des marées pouvait aussi poser problème en conduisant les navires à s'échouer et/ou à casser leur coque. Ces difficultés n'étaient pas sans créer un certain isolement ainsi que le signale déjà Strabon (III, 3, 8).

Dans ces régions aux conditions naturelles rudes dominait à l'époque pré-romaine la culture castreña, caractérisée par un habitat fortifié, un émiettement du peuplement, une organisation politique lâche, l'autonomie des différents groupes de population étant favorisée aussi par la fragmentation du relief. Au sein de cet univers, les contacts avec monde méditerranéen n'étaient pas inexistant, mais réduits¹. De fait, ce n'est réellement qu'après la conquête (entre 26 et 19

av. J.-C.), avec l'implantation militaire de trois puis une légion à Leon, la création des trois cités, à l'intérieur des terres, de *Lucus Augusti*, *Asturica Augusta* et *Bracara Augusta*, plus au sud, comme base de centres administratifs et reliées par un système de voies, que se sont mises en place peu à peu les conditions d'une prise en main d'un territoire motivée en partie par la possibilité d'exploiter les nombreuses mines, d'or notamment, que recelaient les contreforts de la Cordillère Cantabrique. Dans ce contexte, et en nous fondant sur une définition ouverte du terme *portus*, telle qu'elle apparaît dans le dictionnaire Gaffiot², nous nous demanderons en quoi la conquête, puis l'intégration de ces régions dans les structures étatiques romaines (entre le I^{er} et le III^{ème} s. ap. J.-C.) ont pu modifier -ou non- le panorama portuaire et comment celui-ci nous apparaît-il s'être constitué du point de vue de l'implantation des ports, en lien avec les conditions naturelles, les infrastructures de communication routières et l'exploitation des ressources du territoire ?

De quelles activités productives et d'échanges ces ports ont-ils été progressivement les réceptacles et les vecteurs, puisqu'il est indéniable que le volume des échanges a augmenté après la conquête³. Quels ont été leurs horizons ? sont quelques-unes des questions autour desquelles s'articulera cette présentation. A travers l'étude conjointe des rares textes, de l'épigraphie et du matériel archéologique, nous essaierons de définir quelles ont pu être les différentes fonctionnalités de ces établissements portuaires et à partir de là, de dessiner comment s'est organisé au cours du temps, le réseau portuaire de cet ensemble extrême-nord-occidental.

Mots clés : ports, mouillages, exploitations minières, voies de communication, cabotage.

¹Phéniciens et Grecs avaient été attirés par les produits miniers (richesses de mines d'étain et d'or). Puis, la relève avait été prise par Gadès qui avait établi une sorte de monopole sur les circuits commerciaux et les échanges avec cette région et qui en surveillait jalousement l'accès, jusqu'à ce qu'une escadre romaine, à la fin du II^{ème} s. av. J.-C., ne découvre par espionnage les routes maritimes menant à ces confins.

²D'après le dictionnaire Gaffiot, le terme *portus* au sens premier signifie ouverture, passage (contraire = *angiportus* = cul-de-sac) désigne d'abord un lieu propre à appareiller, à mettre la voile, mais aussi à percevoir des droits de douane. On l'emploie également pour exprimer la notion d'abri et de refuge (*in portu esse*, Cic., *Fam.*, 1, 9, 21, être hors d'affaire, hors de danger), mais aussi les bouches d'un fleuve, en poésie (Ovide, *H.* 14, 107), et par métonymie, entrepôt ou magasins. Chez les juristes, il a pris une acception plus restreinte, signifiant avant tout un lieu fermé, propre à l'importation et à l'exportation de marchandises. En se fondant sur ces bases, on peut définir un port tour à tour comme un abri, un point d'appui à la navigation, qui ne nécessite pas forcément d'importantes installations, mais aussi comme un lieu plus ou moins aménagé pour le transbordement de marchandises, et/ou le contrôle des transactions commerciales.

³Ceci est manifesté notamment par le fait que les séries les plus importantes de céramique campanienne B provenant d'Italie centrale datent des années 12 av. J.-C./ 10 ap. J.-C.

Entre el Ebro y la Aquitania: aproximación al comercio entre ambas zonas a partir de las producciones cerámicas AQTA, documentadas en el yacimiento de Los Bañales (Uncastillo, Zaragoza)

Dr. Juan F. Palencia García (Fundación Uncastillo/Los Bañales/SECAH)

juan.palenciagarcia@iesmariapacheco.com

1. El estudio del territorio:

La ciudad de Los Bañales (Uncastillo, Zaragoza) –posiblemente, la antigua *Tarraca* de las fuentes viarias– se localiza en la actual comarca de las Cinco Villas, en el valle medio del Ebro, al norte de la capital conventual de *Caesar Augusta* (Zaragoza). Respecto al emplazamiento de la citada *civitas*, se ubicó entre los ríos Riguel y Arba de Luesia, en el entorno del cerro de El Pueyo. Su estratégica posición entre el Ebro y el Pirineo, en el antiguo *territorium* de los Vascones, la permitió unir dos mundos: el Mediterráneo y el del interior-noroeste, con salida al Mar Cantábrico (puerto de *Oiasso*, Irún). En otras palabras, *Caesar Augusta* se conectaría con el Pirineo Occidental, a través de *Pompelo* (Pamplona), y con el Central (*Iturissa*, El Espinal), por el paso de Somport, y, en definitiva, Hispania con las Galias (la Aquitania meridional). Gracias a vías como la citada por Estrabón de *Tarraco-Oiasso* (Str. 3, 4, 10), la de *Caesar Augusta-Beneharnum* (sur de Aquitania. *It. Ant.*, 452), abierta por las legiones de Augusto (en torno al 14-15 a.C), o la de *Ab Asturica-Burdigala*, harían de esta encrucijada o nudo viario, en el que se situaría la ciudad de Los Bañales, configurando un importante centro de consumo, debido al potente flujo comercial.

2. El estudio de la cerámica:

Asimismo, este trabajo trata de destacar los datos económicos y comerciales proporcionados por la cerámica romana en la ciudad de Los Bañales, en este sentido, están siendo muy reveladores los contextos cerámicos documentados en las últimas campañas.

De este modo, las cerámicas denominadas hasta ahora como “cerámicas de cocina”, de difusión aquitano-tarraconense AQTA son muy interesantes, a la par que misteriosas, por varias razones.

En primer lugar, vinculan el sur de la Aquitania con la *Tarraconensis*, a ambos lados del Pirineo, entre las cuencas del río Garona y del Ebro: yacimientos de la actual Asturias, Cantabria, P. Vasco, Navarra, La Rioja y Aragón (hasta el valle medio del Ebro).

En segundo lugar, desde el punto de vista físico y técnico, en estas cerámicas comunes predominan las pastas reductoras poco depuradas (con múltiples inclusiones de grano medio: calizas, cuarzos y micas plateadas, entre otras), aunque contamos con al menos tres grupos, en función de los rasgos derivados de su proceso de fabricación: G1, G2 y G3 –hasta el momento, se han documentado los primeros dos tipos en el yacimiento objeto de nuestro estudio–.

Además, sabemos por los distintos análisis arqueométricos, que sus cocciones no debieron de alcanzar altas temperatura, en algunas el modelado es a mano mediante el urdido, aunque parecen haberse combinado con la torneta o torno lento para su acabado. Respecto a las superficies, podrían haber sido bruñidas, incluso con la propia mano humedecida, del mismo modo, algunos galbos muestran incisiones en la parte superior del borde y en el cuerpo (con decoraciones a peine), que podrían tener relación estrecha con las producciones de origen protohistórico aquitano, fundamentalmente se trata de ollas reductoras de perfil ovoide, fondo plano y borde vuelto al exterior (AQTA 701 y 701 b), cuya funcionalidad podría ser múltiple: cocer al vapor, hervir, rehogar, no descartando su papel como contenedores de salazones, como las ya documentadas en la ciudad de Los Bañales, tanto en el área doméstico-artesanal, como en el *cardo* oriental del barrio septentrional, cuyos bordes poseen secciones triangulares: AQTA 701 a y 705 b.

Los investigadores han identificado una serie de interesantes marcas incisas en la parte superior de los bordes de estas ollas 701 y 701 a, que pertenecerían al G2, y que han sido interpretadas como marcas de alfareros de cara a identificar la pertenencia de las diversas piezas cerámicas antes de su cocción en los hornos comunes (*ante cocturam*). De hecho, el yacimiento de Los Bañales ha proporcionado hasta el momento una marca de este tipo: “M”. Este hecho, es importante, ya que, hasta el momento, no se conocen con seguridad los centros de producción de este tipo de cerámicas comunes, más allá de su posible origen vasco-aquitano.

En este sentido, estas *ollae* podrían tener relación –a modo de hipótesis– con los abundantes restos de ostras (*ostrea edulis*), exhumados durante la campaña de 2021, sobre el citado *cardo* oriental del barrio norte de Los Bañales, probablemente procedentes del Mar Cantábrico (vía puerto de Oiasso, Bidasoa), abren, de este modo, una nueva vía de estudio, que podría confirmar las conexiones con la cerámica de origen aquitano.

Siguiendo con esta cerámica de cocina, a veces expuesta al fuego (con restos claros de hollín), contamos en el yacimiento con cazuelas (*caccabi*) dotadas de tres patas a modo de trípodes y de clara tradición itálica (*tripēs*, AQTA 202 a; Mota 1403/Celsa 811022), con sus correspondientes tapaderas (*opercula*), pero que parecen corresponderse con las producciones aquitanas.

Teniendo en cuenta, los contextos arqueológicos vinculados a los cuantiosos materiales cerámicos documentados en el yacimiento de Los Bañales, éstos claramente remiten a una cronología altoimperial –principalmente augústea y flavia–, ya que la ciudad sufrió una aguda y notoria crisis urbana en la época medio-imperial, desde la segunda mitad del s. II d.C.-principios del s. III d.C.

En este sentido, nos resulta particularmente interesante el desarrollo de estas producciones cerámicas AQTA, ampliándose, por un lado, ligeramente su limitado repertorio formal (platos, cuencos, ollas, tapaderas, recipientes adaptados para el uso de trípodes y jarras) y su difusión (especialmente su proliferación en los asentamientos localizados en la costa o en la proximidad de los cursos fluviales del Cantábrico), precisamente durante el periodo flavio, momento en el que la *civitas* de Los Bañales probablemente gozó de su nuevo *status* como municipio romano, *municipium Flavium* con el *ius Latii* de Vespasiano (ca. 73-74 d.C.).

Aunque estas producciones cerámicas se mantuvieron hasta época bajoimperial, con una amplia perduración en el tiempo, especialmente entre los siglos I y V d.C., creemos que la gran mayoría de las formas documentadas en el yacimiento pertenecen a los siglos I-II d.C. Un buen ejemplo de ello sería el mencionado caso de la ollas, que presentan grafitos en la parte superior de sus bordes, adscritas al Alto Imperio.

De este modo, lugares como Los Bañales, localizados junto a vías de comunicación de primer orden, como por su relativa cercanía a los focos productores fueron importantes consumidores de este tipo de productos cerámicos. Por ello, creemos conveniente la necesidad de este tipo de estudios tipocronológicos y arqueométricos, para que nos ayuden a determinar tanto las

principales formas, composiciones, como sus áreas de dispersión geográfica.



1. Mapa de las Cinco Villas de Aragón con sus principales civitates (J. Andreu y J. Latorre) y disposición del cardo oriental del barrio norte de la ciudad de Los Bañales (en violeta, campaña 2021). 2. Restos de ostras halladas sobre el cardo oriental. 3. Posibles cerámicas tarraconenses (AQTA) exhumadas en la vía. Fotos: Juanmi Círez, J.J. Bienes y Juan F. Palencia.

La explotación de recursos naturales en la ciudad romana de Los Bañales (Uncastillo, Zaragoza) y en su entorno

Javier Larequi Fontaneda (Universidad de Navarra)

jlarequi@unav.es

Los quince años de trabajos arqueológicos en la ciudad romana de Los Bañales y en su entorno han permitido caracterizar qué recursos naturales fueron los principales e interesaron a Roma en el desarrollo económico de este *municipium iuris Latini* de época flavia.

Una instalación productiva de vino, esto último según los recientes análisis palinológicos, y una cantera, excavadas en 2019 y 2020 respectivamente, ambas en la parte septentrional de la ciudad han sido objeto de excavación y de estudio en los últimos años. A esto añadimos un trabajo de prospección en el *territorium* de Los Bañales que ha permitido catalogar una serie de lagares de producción vitivinícola que muestran hasta qué punto la vid tenía importancia en época romana en las actuales Cinco Villas de Aragón. De hecho, la agricultura de secano, con la tríada mediterránea formada por el cereal, la vid y el olivo debió de constituir la base económica de la ciudad. En el caso de la instalación productiva excavada en 2019, y formada por dos cubetas utilizadas, los recientes análisis han destacado la abundancia del polen de *vitis vinifera*, confirmando, por tanto, que fue vino lo que se produjo en este espacio.

La arenisca local, probablemente orientada al autoconsumo, también debió constituir un recurso fundamental de Los Bañales. Además de las ya conocidas canteras de las *villae* circundantes, se ha excavado en los últimos años una cantera situada *prope urbem* que muestra hasta qué punto los romanos decidieron ahorrar en costes de transporte y extraer los sillares de los lugares lo más cercano posibles, tal y como recomendaba Vitrubio. Los sillares extraídos de estas canteras fueron, sin duda, colocados en el foro, en el muro de dignificación y el resto de los espacios públicos, e incluso, privados, de la ciudad.

En esta contribución, por tanto, se propone estudiar los recursos económicos vinícolas y pétreos de la ciudad romana de Los Bañales y su entorno con el fin de establecer las bases económicas no únicamente de esta ciudad, sino de la actual comarca de las Cinco Villas general, en la parte septentrional del *conventus Caesar Augustanus*. Se analizará la explotación del entorno de la ciudad romana y sus relaciones económicas con el Cantábrico, conocidas gracias al hallazgo de depósitos de ostras, así como con Aquitania, en relación con los *marmora* de Saint Beat y la cerámica de Montans atestiguados, todo ello facilitado por la vía *Caesar Augusta-Beneharnum*

que unieron los dos lados de los Pirineos.

Palabras clave: Los Bañales, Recursos naturales, Vino, Canteras romanas, Comercio



Etat des connaissances sur l'exploitation des ressources naturelles dans l'actuel département français des Landes, entre la Protohistoire et le Moyen-Age.

Didier Vignaud, Membre du Centre de Recherches Archéologiques sur les Landes

Docteur à l'Université de Pau et des Pays de l'Adour

didier.vignaud@hotmail.fr

Les Landes de Gascogne ont très longtemps été considérées comme un désert humain. L'archéologie a permis de mettre fin à ce faux paradigme grâce à une présence continue sur le terrain depuis plus de 30 ans, mais aussi grâce aux données paléoenvironnementales, aux études documentaires, aux interprétations des images aériennes et celles du LiDAR.

Lors du projet collectif de recherche « Lagunes des Landes de Gascogne. Anthropisation des milieux humides » mené de 2004 à 2007 sur le territoire du Parc Régional des Landes de Gascogne, des analyses palynologiques avaient été réalisées sur 4 milieux tourbeux distincts, en complément à des prospections inventaires. La confrontation des données a permis d'établir un modèle environnemental chronologiquement calé entre le Néolithique ancien et aujourd'hui. Ce modèle montre une anthropisation exponentielle du territoire au cours du temps, jusqu'à disparition totale de la chênaie mixte qui existait au début de l'enregistrement des données, au profit d'un territoire constitué de landes. Ainsi, nous savons aujourd'hui que les ressources forestières ont été totalement exploitées dans cette partie des Landes de Gascogne jusqu'à leurs disparitions dans les années 800/1000 p.C.

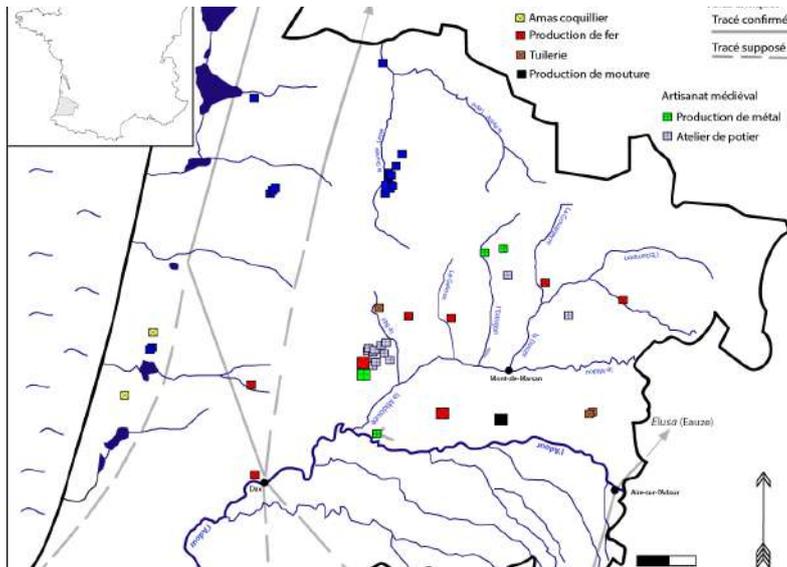
Ce même projet collectif avait aussi permis de découvrir les ateliers d'une industrie de production de matières goudronneuses datée du Haut-Empire romain, dont le détail sera communiqué au cours de la présentation que nous proposons avec Arnaud Durlach.

Au sud du Parc Régional des Landes de Gascogne, le bassin de la Midouze a fait l'objet de différentes opérations archéologiques et notamment des campagnes de prospections intensives depuis les années 1990. Plusieurs types d'ateliers y ont été découverts, tous datables entre la période romaine et le bas Moyen-Âge. Parmi ces ateliers, notons les productions métallurgiques, les productions de céramiques, les productions de tuiles, les exploitations des ressources maritimes, les productions de moutures et les productions de matières goudronneuses.

Il est intéressant de noter différents volumes de productions et il paraît donc fondamental de dissocier les productions industrielles des productions autarciques, ces dernières répondant à des besoins plus ponctuels ou domestiques.

Ainsi d'un territoire supposé être un désert, nous découvrons que les ressources naturelles ont été largement exploitées jusqu'à disparition parfois de la totalité des ressources. Ces exploitations induisent aussi l'existence d'une économie locale qui reste, pour l'instant, encore inconnue.

Mots clés : paléoenvironnement, prospections, ressources, ateliers, économie



Ateliers découverts dans le département des Landes (France). Période romaine et bas Moyen-Âge

Les carrières de meules antiques en Aquitaine : l'exemple de La Marèze

Pierre Caussade, docteur en sciences archéologiques. Laboratoire Ausonius, Université Bordeaux-Montaigne, Groupe Meule

Si l'étude des meules et des carrières meulières en Gaule a connu de belles avancées depuis une vingtaine d'années, le Sud-Ouest restait jusqu'ici une zone "blanche". L'examen d'un corpus de près de 800 meules rotatives manuelles, de meules à traction animale ou humaine et de meules hydrauliques, a permis de comprendre l'évolution typologique et technique du matériel de mouture et de broyage entre la fin du second âge du Fer et la fin de l'Antiquité dans le cadre de 13 *civitates* du sud de l'Aquitaine augustéenne et de la *civitas* des Tolosates.

L'étude des meules présuppose la connaissance de l'origine de roches, des carrières, des procédés d'extraction et des ateliers de fabrication. À ce jour, deux importants centres d'exploitation de carrières meulières protohistoriques et antiques sont connus dans le Sud-Ouest de la Gaule : les carrières de Saint-Crépin-de-Richemont (Dordogne) et les carrières de La Marèze à Saint-Martin-Laguépie/Le Riols (Tarn). Ces dernières font l'objet de notre communication.

Les carrières meulières de La Marèze occupent une superficie de près de 20 ha sur des versants boisés qui dominent la vallée de l'Aveyron sur plus de 100 m de dénivellation. Ce sont plusieurs dizaines de carrières et d'ateliers qui ont été mis au jour entre le lit de l'Aveyron et le plateau qui domine l'ensemble. L'ampleur du site, la profusion de carrières d'extraction, la découverte de nombreux ateliers, l'abondance d'ébauches et de ratés de taille, l'incommensurable quantité d'éclats ont offert un champ d'investigation exceptionnel. Les prospections pédestres ont fourni plusieurs centaines d'ébauches et de préformes de meules à un stade avancé du façonnage. Ces pièces ont fait l'objet d'une étude qui a aidé à comprendre le mode opératoire et les techniques de la fabrication des meules rotatives. Un relevé du contour des carrières par GPS suivi d'une prospection LiDAR effectuée par drone ont abouti à la numérisation de 67 structures d'extraction et de façonnage sur le tènement de grès.



La diffusion des produits des carrières de La Marèze acheminés par voie terrestre et par voie fluviale est générale sur les territoires des *civitates* Cadurques, Rutènes, Tolosates et Convènes.

En conclusion de cet exposé il sera intéressant d'évoquer succinctement l'implantation des carrières antiques dans le territoire des Gaules et en Hispanie.

Mots clés : Sud-Ouest de la Gaule, meules rotatives, grès, conglomérats, carrières.

Session 6 :

Échanges, mines et carrières / Intercambios, minas y canteras

Testimonios cerámicos indicadores de contactos entre Aquitania y la costa central cantábrica en época romana: el caso de Gijón (Asturias)

Estefanía Sánchez Hidalgo, MS Arqueo, msarqueo@msarqueo.com

Alfonso Menéndez Granda, MS Arqueo

Belén Madariaga García, Museo Arqueológico de Cartagena

Rubén Montes López, Museos Arqueológicos de Gijón, rubmontes70@hotmail.com

Fernando Gil Sendino, Arqueólogo

Carmen Fernández Ochoa, Universidad Autónoma de Madrid

Almudena Orejas Saco del Valle, CSIC. Instituto de Historia

Paloma García Díaz, Museos Arqueológicos de Gijón

Las referencias a la presencia de materiales cerámicos aquitanos en la costa asturiana, y más en concreto en el litoral de Gijón, son conocidas desde hace décadas. En 1997, en la monografía sobre la muralla de Cimavilla, Carmen Fernández Ochoa y Mar Zarzalejos presentaban un elenco de producciones no torneadas provenientes tanto de las excavaciones de la propia cerca bajoimperial, como de espacios aledaños como la Plaza del Marqués o las termas de Campo Valdés. Estos materiales venían a sumarse a las noticias previas conocidas para La Campa Torres y Murias de Beloño, en el mismo territorio gijonés, así como a otras relativas a diversos yacimientos asturianos. Con posterioridad, se añadieron a la nómina de enclaves con registro de cerámicas aquitano-tarraconenses (AQTA) la villa de Veranes y el castro de El Esteiro, al tiempo que su ámbito de expansión conocido se fue ampliando hacia occidente, alcanzando el extremo oeste cantábrico, con presencia habitual en las costas septentrionales gallegas y en puntos del interior, como Lugo. A este flujo de materiales había que sumar otro indicador cerámico de la conexión transcantábrica: la relevante presencia de terra sigillata de los alfares de Montans, cuya arribada a estos territorios occidentales se presumía vinculada al tráfico marítimo desde las costas aquitanas, sin excluir contactos terrestres, facilitados por la red de vías en el norte de la Hispania Citerior. La reciente revisión de los materiales arqueológicos de las excavaciones de La Campa Torres, por un lado, y de la calle Arcipreste Piquero en Cimavilla, por otro, ha permitido reevaluar el peso cuantitativo de las AQTA en los repertorios, hasta el punto de erigirse en uno de los grupos

cerámicos mejor representados, y con una variedad formal que incluye presencia masiva de ollas junto a cuencos, escudillas y jarras. La relevancia porcentual de la sigillata de Montans se muestra también dominante. Además, la revisión ha posibilitado la identificación de otras producciones aquitanas finas como las beige amarillentas y las grises, representadas de forma notable, así como de paredes finas con decoración a molde de Montans. Por consiguiente, debe reinterpretarse al alza la intensidad de la relación entre el territorio gijonés y las costas aquitanas en el contexto de las conexiones cantábricas. El trabajo que se plantea pretende presentar los argumentos materiales que corroboran la significación de este flujo desde tiempos altoimperiales, cronología preferente de la muestra. Palabras clave: Cerámica común, terra sigillata, navegación, Alto Imperio, Hispania Citerior

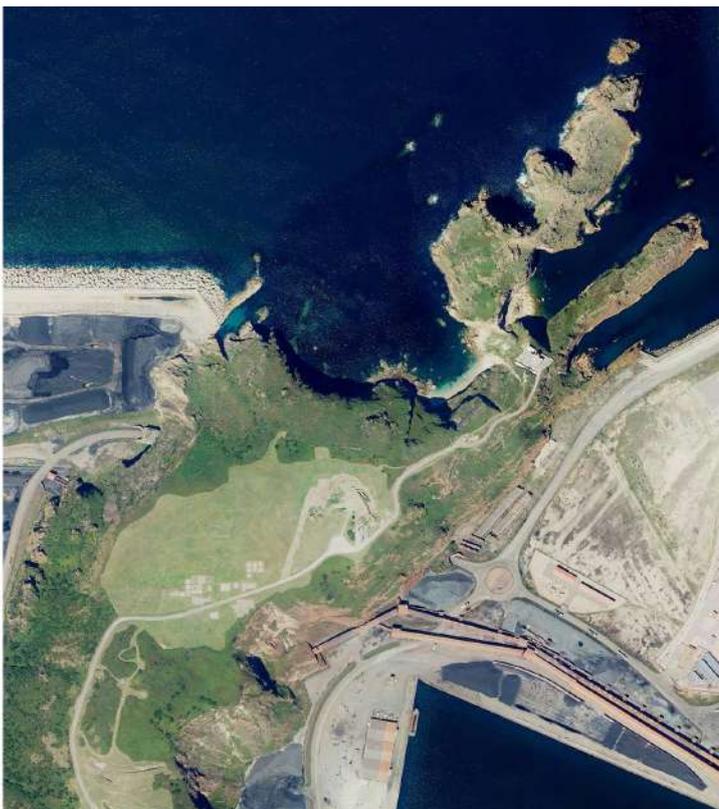


Imagen aérea de La Campa Torres (Gijón)

La diffusion des roches décoratives de part et d'autre des Pyrénées : L'influence des contraintes géographiques, du réseau viaire antique et des noyaux de population sur l'usage des ressources de la Gallia Aquitania et de la côte cantabrique

Barataud Laura : Université Bordeaux Montaigne - UMR 5607 Ausonius
barataudlaura@gmail.com

Savin Marie-Claire : Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) - Departament de Ciències de l'Antiguitat i de l'Edat Mitjana / Institut Català d'Arqueologia Clàssica (ICAC) - Unitat d'Estudis Arqueomètrics - msavin@uab.cat ; msavin@icac.cat

Les roches ornementales sont prépondérantes dans l'ornement de l'architecture romaine privée comme publique, et l'intégration de certaines carrières dans le patrimoine de l'Empereur dès le début du Haut-Empire témoigne également du prestige accordé à ce matériau.

Sur l'ensemble de l'emprise géographique considérée dans ce colloque, plusieurs affleurements de marbre blanc et de calcaires fins colorés sont réputés avoir été employés durant l'époque romaine, bien que leurs statuts juridiques restent mal connus.

Les ressources en marbre blanc les plus connues dans cette zone sont évidemment celles du secteur de Saint-Béat, mais d'autres districts marbriers, seulement reconnus dans des usages locaux à l'heure actuelle, existent au centre de la France, dans les Pyrénées au niveau des vallées de Baztan et d'Ossau, ainsi qu'en Galice et au cœur du Bierzo.

Parmi les calcaires fins colorés les plus significatifs, on retrouve les calcaires rouges et blanc d'Ereño, les griottes du secteur de Campan, le Sarracolín ou encore le fameux *marmo di Aquitania*, la brèche tectonique Grand Antique d'Aubert près de Saint-Girons, cousine du Negro Mañaria près de Bilbao.

L'objectif de cette communication sera de discuter l'influence des facteurs topographiques et urbains sur l'exploitation de certaines ressources lithiques au détriment d'autres sur l'ensemble de la zone Aquitaine/Navarre/Pays-Basque/Cantabrie/Asturies/Castille-et-León/Galice.

Mots-clés : Marbres ; transport ; paysage ; Aquitaine ; Hispanie Septentrionale



La minería del oro romana en el occidente de la Cordillera Cantábrica (Ancares y alto Navia, León, Lugo, Asturias)

Almudena Orejas Saco del Valle, almudena.orejas@cchs.csic.es

F. Javier Sánchez-Palencia Ramos

Brais X. Currás Refojos

José Antonio Ron Tejado

Luis F. López González

Los datos sobre actividades mineras en toda la cornisa cantábrica son cada vez más abundantes y sólidos. En el noroeste de la Hispania Citerior la minería del oro marcó profundamente los paisajes en los siglos I y II d. C. y ha dejado huellas que hoy se pueden estudiar gracias a un enfoque multifocal, en el que la arqueometría se nutre de aproximaciones geoarqueológicas y paleoambientales.

A los sectores mineros ya abordados por nuestro grupo de investigación en España, Portugal e Italia, se han sumado las investigaciones del proyecto IVGA, en la parte más occidental de las montañas cantábricas, en la confluencia actual de los límites entre Castilla y León, Asturias y Galicia. Se han podido documentar labores mineras, tanto en yacimientos en roca como en aluvión y las redes hidráulicas que permitieron su explotación, además de las evidencias de poblamiento antiguo.

En la vertiente sur se estudia el valle de Ancares (Candín, León), cuyo origen glaciar ha dado lugar a un tipo específico de yacimientos auríferos y formas de explotación bajo el dominio de Roma. En la vertiente norte, el valle alto del Navia (Navia de Suarna, Lugo) y de su tributario el Ibias (Ibias, Asturias) están jalonados por labores mineras en las que se aplicaron distintas técnicas. Por un lado, se explotaron los aluviones en las terrazas fluviales; por otro lado, yacimientos en roca. En todos los casos se han identificado depósitos de agua y tramos de los canales que hicieron posible la obtención de oro, empleando la energía hidráulica. Los sondeos efectuados en depósitos han proporcionado valiosa información sobre la manera de acondicionar estas infraestructuras, así como datos paleoambientales. En el marco de este proyecto se realizaron, además, prospecciones experimentales a la batea, contribuyendo así a una mejor comprensión del proceso llevado a cabo por los prospectores antiguos. Palabras clave: Metalla publica, sistemas hidráulicos, Alto Imperio, Hispania Citerior



El valle de Ancares (Candín, León) fuertemente alterado por la minería del oro altoimperial

L'exploitation de l'or en territoire arverne à l'époque gauloise. L'apport du lidar, des études paléoenvironnementales et minéralogiques en Haute-Combraille (ouest du département du Puy-de-Dôme, France)

Frédéric Trément, Professeur d'Antiquité Nationales à l'Université Clermont Auvergne, coordinateur du programme MINEDOR, CHEC-UPR1001, frederic.trement@gmail.com

Gaëtan Bouclet, Géologue indépendant, bouclet_g@hotmail.com

Julie De Winter, Doctorante en archéologie à l'Université Clermont Auvergne, CHEC-UPR1001 julie.dewinter63@yahoo.fr

Les recherches conduites depuis 2010 en Haute-Combraille, dans le cadre du programme MINEDOR, ont mis en lumière l'importance des travaux miniers liés à l'extraction de l'or à l'époque gauloise, dans cette partie occidentale du département du Puy-de-Dôme située aux confins des territoires arverne et lémovice. Combinant prospections pédestres, relevés microtopographiques, étude palynologique et géochimique de séquences tourbeuses, ils ont révélé que l'abandon des exploitations aurifères, contemporain de la conquête romaine, a enclenché un processus de

turfigenèse à l'origine des tourbières actuelles. Ces recherches ont également mis en évidence des « terrains chahutés » interprétés comme des chantiers miniers en alluvions, dont les tertres d'orpaillage ont modelé la topographie des cuvettes et des vallons sur de vastes surfaces. La couverture lidar réalisée en 2021 sur une superficie de 250 km², soit 37 communes en tout ou partie, conforte largement les hypothèses avancées, offrant l'opportunité de réaliser une carte exhaustive des chantiers miniers présents dans cette région de moyenne montagne, dont l'altitude approche par endroit 1000 m NGF. L'analyse préliminaire de ces nouvelles données met en lumière le nombre considérable de vestiges d'extraction, qui s'organisent en vastes ensembles nettement distincts, associant réseau de grandes aurières en fosses alignées sur l'axe des filons, travaux secondaires de prospection, d'exploration et d'exploitation, et tertres d'orpaillage dans les fonds de vallons et les petits bassins. Le travail de cartographie engagé montre l'association systématique des grandes aurières en fosse et des tertres d'orpaillage. Si les premières trouvent de nombreux éléments de comparaison en Corrèze, c'est vers l'Aveyron, le Tarn et l'Ardenne belge qu'il faut se tourner pour trouver des parallèles aux seconds. La communication a pour objectif de présenter un bilan synthétique des recherches engagées, qui mettra l'accent sur la typologie des chantiers miniers, leur répartition dans l'espace et leur impact sur le paysage actuel. Elle accordera une place particulière au problème de la datation des vestiges et à la caractérisation des minerais exploités. Sur ce dernier point, l'apport de l'analyse minéralogique des battées effectuées systématiquement dans les cours d'eau apparaît fortement discriminant.

Mots-clés : Mines, or, Arvernes, lidar, géochimie.

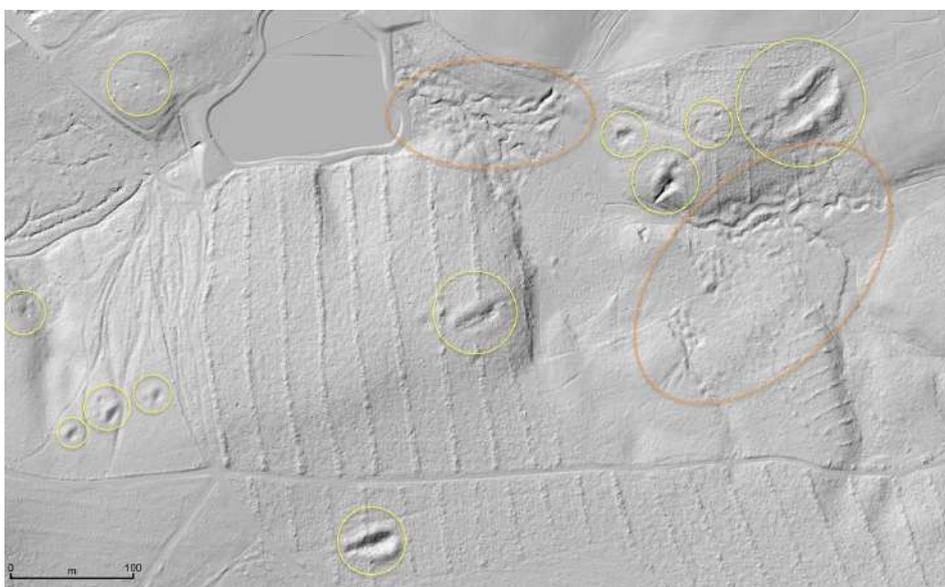


Image lidar montrant l'association de différents types de travaux miniers sur la commune de Villosanges, dans le Puy-de-Dôme (CRAIG-MINÉDOR 2021). Cercles jaunes : aurières en fosses, travaux de prospection et d'exploitation secondaires. Cercles oranges : tertres d'orpaillage

Session 7 :

Ressources forestières et littorales / Recursos forestales y litorales

Un centro de montaña para la gestión comercial de la madera. La evidencia de FORUM LIGNEUM

Antonio Manuel Poveda Navarro - Área Historia Antigua – Universidad de Murcia
ant.man.poveda@gmail.com

El sistema romano de implantar sus *Fora in agris* obedecía a diversos objetivos, entre ellos destacan la mejora de la viabilidad, la creación de núcleos temporales de administración típicamente romana, adscribir en un lugar a individuos romanos diseminados por territorios rurales, para que dispongan de un mínimo de servicios políticos, judiciales, religiosos y sobre todo comerciales. Esta última razón es la que explica que se creen en lugares de la "non cità" centros especializados en algún tipo de recursos naturales o mercancías a comercializar. Para ello, Roma tiene que tomar

decisiones políticas pre o protomunicipales, como son crear esos *Fora*, aprovechando la riqueza económica de una comarca en algún recurso natural, buscando, además, la existencia de una viabilidad aceptable. Lógicamente, en medios montañosos, los puertos por donde cruzaban algunas calzadas, eran una excelente opción para crear un centro comercial, pues sería una vía constante y necesariamente recorrida. En este caso, este contexto en ámbitos de montaña, con abundancia de arbolado, con una gran riqueza forestal, ponía a disposición de la nueva administración romana, con clara vocación de explotación del territorio, una ingente masa de madera.

Todo ello es lo que ayuda a entender que Roma crease un *Forum*, en un puerto importante de lo alto de los Pirineos, en la vertiente ya francesa, cuya abundancia en madera dio lugar a que se denominase *Forum Ligneum*, en el sector que no por casualidad se llama hoy Puerto del Palo, ambas denominaciones se refieren, sin duda alguna, a la leña, a la madera, que encontró el mejor mercado maderero regional en ese tramo pirenaico.

Aprovechando la llegada de muchos comerciantes y trabajadores de la madera, con amplia concentración tanto de indígenas u oriundos de la cultura de la región, como de gentes italo-romanas, donde periódicamente, en los días *nundinarum*, se resolverían cuestiones de leyes, impuestos, cultos y actividades de negocios económicos, incluso en ocasiones, abrir la opción de enrolarse en el ejército de Roma.

La identificación de estructuras arquitectónicas o de ecofactos, nunca es fácil en este tipo de lugares, hay que tener en cuenta, que buena parte de las construcciones eran temporales y muy básicas y limitadas, en un lugar de naturaleza muy agreste.

Respecto a la salida de la madera hacia zonas de llanura, se buscarían las que dispusieran de calzadas aceptables, pero sobre todo por comarcas con corrientes de agua importantes, ríos que pudieran facilitar la salida de los troncos flotando, hasta llegar a ciudades romanas preparadas para su comercialización, su consumo y su distribución. Es conocido como desde Bocca Trabaria, gran área montañosa y forestal, en tierras septentrionales del valle del Tiber, se hacía descender por este río buena parte de la madera consumida en época antigua y medieval en Roma y en el Vaticano. Palabras clave: economía forestal; administración romana; *Fora*; calzadas; romanización.

Goudrons antiques en Aquitaine méridionale (France) : état des lieux de la recherche archéologique et limites de l'étude physico-chimique des productions

Didier Vignaud, Doctorant à l'Université de Pau et des Pays de l'Adour et membre du Centre de Recherches Archéologiques sur les Landes, didier.vignaud@etud.univ-pau.fr / didier.vignaud@hotmail.fr

Arnaud Durlach, Master 2 à l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, arnaud.durlach@etud.univ-pau.fr

Particulièrement dynamique ces deux dernières décennies, la recherche sur les goudrons archéologiques a permis d'attester leurs productions et leurs usages dans l'ensemble du bassin méditerranéen, du Paléolithique moyen jusqu'à nos jours. Si des textes antiques décrivent l'usage de goudrons végétaux et fossiles pour leurs propriétés hydrophobes, adhésives, combustibles, thérapeutiques ou encore organoleptiques, les traces de ces usages sont encore difficiles à percevoir en milieu archéologique.

Dans les Landes de Gascogne, en France, des dizaines de vestiges de productions de goudron ont été prospectés ou mis au jour, la majorité datable au Haut-Empire romain. Les ateliers de productions ont été repérés à proximité du trait de côte Atlantique mais aussi à l'intérieur des terres, contre des affluents menant à l'océan. C'est notamment le cas du bassin hydrographique de la Leyre qui concentre à lui seul plus de 60% des ateliers de productions recensés à ce jour.

Les ateliers de productions des matières premières opèrent tous en surface à partir de grands contenants et seules les fosses de rejets sont creusées dans le sédiment local. La fouille de l'atelier de Sabres (Landes) et les dispersions de céramiques autour des autres ateliers montrent que les artisans y séjournaient lors des productions.

D'autres sites, proches de l'océan, sont interprétés comme des ateliers de traitement des blocs de

goudrons, dans le but d'obtenir des produits commercialisables, à l'identique de ceux découverts dans l'épave de Guernesey datée du III^e siècle p.C. Bien que cette épave apporte la preuve d'une commercialisation des produits à l'extérieur de l'Aquitaine romaine, nous ignorons encore l'usage des produits de cet artisanat forestier aquitain, pourtant extrêmement conséquent.

Cette conférence se propose de présenter les résultats de la recherche archéologique dans le domaine de la production de goudrons en Aquitaine méridionale et d'explorer les possibilités offertes par les techniques modernes d'analyse physico-chimiques, puisque la nature même de ces matériaux les rend particulièrement difficiles à caractériser. De l'identification du matériau à la détermination de son origine géographique, en passant par sa datation, nous établirons les méthodes d'analyses envisageables et leurs limites, et dresser de nouvelles perspectives de recherches en Nouvelle-Aquitaine, et au-delà.



localisation des sites de productions de goudrons en Aquitaine méridionale

Glocalismo y globalización en el noroeste peninsular. Transformaciones ecológicas e impacto ambiental

Ángel Morillo, Universidad Complutense, amorillo@ucm.es

Rui Morais, Universidade de Porto, rmorais@letras.up.pt

Jorge Ribeiro, Universidade de Minho

El estudio que aquí presentamos pretende ser disruptivo y abordar algunas de las cuestiones que en los últimos años han sido objeto de una atención especial, como es el impacto ambiental generado por el Imperio romano en el cuadrante noroeste peninsular. La integración de estas regiones en una economía global y un comercio a escala del Imperio generó no pocas transformaciones ecológicas. Algunas de ellas, derivadas de las explotaciones auríferas, ya han sido objeto de atención. Sin embargo, cada vez conocemos más datos respecto al impacto ambiental que salto de escala a nivel económico supuso para las regiones comprendidas entre el Duero y el Golfo de Vizcaya, tanto marítimas como interiores. El desarrollo de nuevos sectores económicos, como el maderero, por poner un ejemplo, tuvo como consecuencia la plantación de especies arbóreas, así como su explotación tanto para madera, como para la obtención de pez y brea o carbón vegetal. Presentaremos algunos testimonios tanto del entorno del campamento romano de León como del norte de Portugal. Palabras Clave: Glocalismo; Globalización; Noroeste peninsular; comercio romano, impacto ambiental; Implantación roman

Las salinas romanas de la fachada atlántica: distribución, administración y funcionamiento

Brais X. Currás Refojos. IH-CSIC.

Antonio Rodríguez-Fernández. EST-AP (IH-CSIC).

Mar Cortegoso. Arqueóloga profesional.

Miguel Costa. Arqueólogo municipal de Viana do Castelo.

Tiago Brochado. Arqueólogo municipal de Viana do Castelo.

Jorge Machado. Arqueólogo municipal de Viana do Castelo.

Ana Almeida. Arqueóloga municipal de Esposende.

Pedro Brochado. Arqueólogo municipal de Vila do Conde.

Rafael Rodríguez. Diputación de Pontevedra.

La sal fue un bienpreciado en la Antigüedad. Son numerosas las fuentes que nos hablan de sus múltiples usos y aplicaciones. Conocemos los principales centros productores de sal y también hay referencias al funcionamiento de salinas marinas. Sin embargo, las trazas arqueológicas de los lugares de producción de sal son más bien escasos y apenas conocemos unos pocos lugares a lo largo de todo el Mediterráneo que conserven restos de antiguas *salinae*. Ha sido el noroeste ibérico el lugar de todo el Imperio romano que ha aportado una mayor cantidad de evidencias directas de explotaciones de sal marina.

Partiendo del análisis del registro arqueológico documentado en trabajos de excavación y prospección durante los últimos 10 años, en esta comunicación presentamos los paisajes de la sal de época romana de la costa atlántica del noroeste peninsular, la distribución de las evidencias y los indicadores cronológicos que permiten datar su origen en época imperial. Por otro lado, analizaremos también el marco jurídico y fiscal que determina las formas de propiedad y de organización del trabajo en las salinas, y el modo en que condiciona la aparición de nuevas formas de estructuración social. **Palabras clave:** salinas, Gallaecia, administración, arqueología del paisaje



Salinas romanas de O Seixal

