

**MEMÒRIA DE L'ACTIVITAT  
CIENTÍFICA DEL MUHBA**



## ATLES D'AIGÜES MINEROMEDICINALS, TERMES CURATIVES I CULTA A LES AIGÜES A LA HISPÀNIA ANTIGA

### FITXA TÈCNICA

#### Direcció

Dra. Maria Jesús Peréx Agoreta (Universidad Nacional de Educación a Distancia)

#### Equip investigador

- Epigrafia
  - Dr. Javier Andreu Pintado  
Universidad Nacional de Educación a Distancia
- Termes terapèutiques
  - Carme Miró i Alaix  
Museu d'Història de Barcelona
  - Helena Frade  
Instituto Português do Património Arqueológico
  - Dra. Silvia González Soutelo  
Universitat Autònoma de Barcelona
- Termes higièniques
  - Dra. Carmen Fernández Ochoa  
Universidad Autónoma de Madrid
  - Dra. Virginia García Entero  
Universidad Nacional de Educación a Distancia
- Geologia
  - Dr. Carlos Martín Escorza  
Consejo Superior de Investigaciones Científicas

#### Període de realització

2007- 2010

### OBJECTIUS CIENTÍFICS

L'objectiu principal d'aquest projecte és potenciar els treballs relacionats amb el termalisme antic a Hispània. Els coneixements sobre el fet termal han canviat radicalment al llarg dels darrers vint anys. La recerca sobre un tipus d'edifici, les termes romanes, ha provocat l'obertura de diverses línies de recerca que tenen l'aigua com a protagonista.

S'ha començat treballant el termalisme terapèutic i s'ha fet un inventari dels indrets on hi havia aigües mineromedicinals des de la prehistòria fins a l'antiguitat tardana. El treball es basa en la recollida de tota la documentació possible, tant historiogràfica, com arqueològica i històrica, per tal d'unificar els criteris i la terminologia científica que s'hi refereix. Les dades s'introdueixen en una fitxa matriu.

Darrerament s'ha vist que era millor ampliar l'equip i el marc de treball, i s'ha iniciat també l'estudi de les termes higièniques tant públiques com privades, com també l'abastament de l'aigua a la ciutat i el seu desenvolupament.

Un dels apartats comuns a tots aquests àmbits és l'enginyeria hidràulica; és a dir, com els romans dominaven i conduïen l'aigua, un element clau de civilització i cultura.

### DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

El projecte, tal com ja es va informar en el seu moment<sup>1</sup>, està estructurat en quatre grans apartats.

1. Estudi cartograficogeològic de l'àrea de referència.
2. Aproximació al fenomen del culte a les aigües a la prehistòria peninsular.
3. *Corpus* de les fonts literàries, epigràfiques i iconogràfiques en relació al culte de les aigües i la hidroteràpia a la Hispània romana. Es podrà disposar per primera vegada d'un recull epigràfic en relació a l'aigua divina i terapèutica de tota la Península.
4. Estudi arqueològic dels centres termals coneguts, amb els quals es configura l'Atlas. La primera zona que s'ha treballat ha estat Lusitània, s'ha continuat amb la Tarraconense i la Bètica. S'està presentant part de la recerca en diversos congressos i col·loquis, per tal de donar a conèixer el projecte a la comunitat científica.

### BALANÇ DE LA DIFUSIÓ CIENTÍFICA

S'ha participat en diversos congressos Internacionals, amb la presentació de comunicacions, signades com a equip: *VBI AQVAE SALUS*.

(2007): "Indigenismo y romanización en Lusitania: sobre el culto a las divinidades salutíferas acuáticas", en *VII Table Ronde sur la Lusitanie Romaine Naissance de la Lusitanie Romaine*, Tolosa. Novembre.

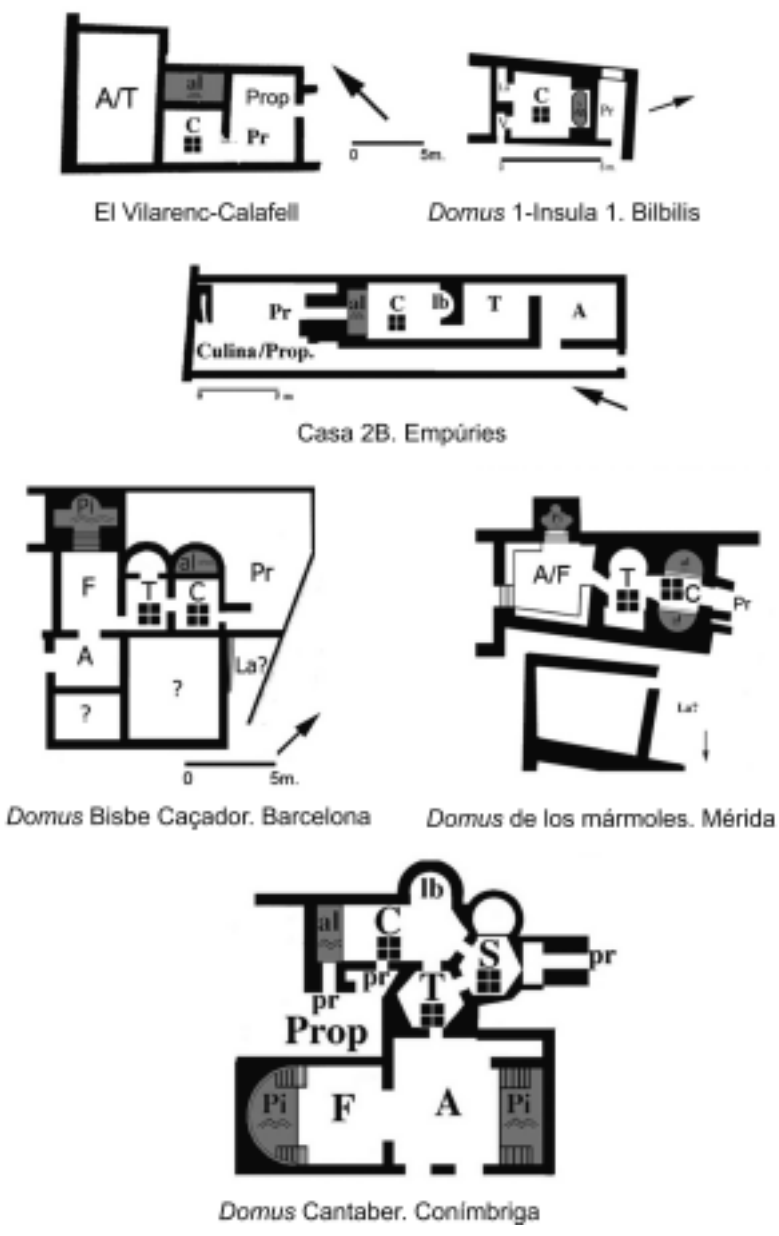
(2008): "El culto a las aguas en Lusitania Romana: novedades arqueológicas y epigráficas", en *XVIII Congress of the International Association in Classical Archaeology*, Roma. Setembre.

(2009): "Links between Health and Religion in the Spas of Roman Hispania", en *Sanitas per Aquam. Internationales Frontinus Symposium zur Technik- und Kulturgeschichte der antiken Thermen*. Aachen (Alemanya). Març.

### NOTA

Per a la traducció, consulteu la web  
Para la traducción, consúltese la web  
For a translation please go to web  
Pour la traduction, consultez le site web  
[www.bcn.cat/museuhistoria/quarhis](http://www.bcn.cat/museuhistoria/quarhis)

1. MIRÓ I ALAIX, C. 2007. "VBI AQVAE SALUS. Atlas d'aigües mineromedicinals, termes curatives i culte a les aigües a la Hispània antiga". Memòria científica del Museu. QUARHIS 3, 219-220



**Figura 1**  
Làmina comparativa de diferents *balnea* de *domus* privades d'Hispania.  
(Dibuix: Virginia Garcia Entero)

(2009): "Aspectos sociales del culto a las aguas: las dedicaciones a las Ninfas", en *L'eau: usages, risques et représentations*, Fédération Aquitaine, Dax (França). Setembre.

**PUBLICACIONS EN ACTES DE CONGRESSOS**

PERÉX, M<sup>a</sup> J.; CABRERO, J.; MIRÓ, C.; MARTÍN, C.; FRADE, H.; HERNANDO, A. 2008. "The Use of Water for Health Purposes in Roman Hispania", en Ohlig, Ch. (ed.): *Cura Aquarum in Jorda-*

*nien. Proceedings of the 13th International Conference on the History of Water Management and Hydraulic Engineering in the Mediterranean Region (Petra, April 2007)*, Sieburg, pp. 349-352. [ISSN: 978-3-8334-8568-8]

PERÉX AGORRETA, M.; FERNÁNDEZ OCHOA, C.; MIRÓ I ALAIX, C.; GARCÍA-ENTERO, V.; GONZÁLEZ SOUTELO, S. *Thermes et Balnea en Hispanie: Un état de la question*, *Colloque International Balneorient 2009* (Damas, novembre 2009), en premsa.

FITXA TÈCNICA

L'equip de treball està format per un nucli d'arqueòlegs vinculats al Departament de Prehistòria de la UAB, ampliat amb professionals d'altres institucions.

- Dr. Miquel Molist, catedràtic de prehistòria de la UAB.  
*Coordinació del projecte.*
- Dr. Phillipe Chambon, investigador del CNRS (França).  
*Estudi de les sepultures. Anàlisi de les pràctiques funeràries a partir de la disposició de les restes òssies, estructura i objectes associats. Èmfasi en els gestos funeraris: sepultures primàries o secundàries, processos tafonòmics...*
- Dr. Xavier Clop, professor del Departament de Prehistòria de la UAB.  
*Estudi de restes ceràmiques. Matèria primera i tècniques de fabricació. Treball amb el professor A. Álvarez en les definicions petrogràfiques.*
- Dra. Maria Saña, professora de prehistòria de la UAB.  
*Estudi arqueozoològic del jaciment. Una primera aproximació va ser realitzada pel professor Jordi Nadal, de la UB, que també col·labora en l'estudi malacològic.*
- Dr. Juan Francisco Gibaja, col·laborador del Museu d'Arqueologia de Catalunya.  
*Anàlisi de les restes lítiques tallades i traçologia de les sepultures ja realitzada per a la tesi doctoral (vegeu bibliografia).*
- Dr. Ferran Borrell, investigador postdoctoral a la Universidad de Manchester.  
*Estudi de la indústria lítica tallada.*
- Dr. Aureli Álvarez, professor emèrit de la UAB.  
*Determinació i estudi de les matèries lítiques utilitzades i de la fabricació ceràmica. Estructura petrogràfica, fonts d'aprovisionament.*
- Dr. Alejandro Pérez-Pérez, Josep Anfruns i Anabel Ortiz, professor de la UB, col·laborador i becària FPI de la UAB.  
*Estudi antropològic.*
- Dr. Eduardo Arroyo i Dra. Eva Fernández, professor i investigadora de la Universidad Complutense de Madrid.  
*Recuperació i anàlisi del DNA antic.*
- Dr. Ramon Buxó, conservador del Museu d'Arqueologia de Catalunya.  
*Estudi de les restes carpològiques.*
- Dr. Josep Bosch, conservador del Museu de Gavà (Baix Llobregat) i Anna Gómez, professora associada del Departament de Prehistòria de la UAB.  
*Estudi de les restes ceràmiques. Anàlisis morfològica i tipològica.*
- Maria Bofill, becària predoctoral FPU, UAB.  
*Estudi de l'utilitatge macrolític.*

PREHISTÒRIA DE BARCELONA

Durant l'any 2009 s'ha continuat treballant en la línia de recerca establerta al Museu d'Història de Barcelona amb la col·laboració del Departament de Prehistòria de la Universitat Autònoma de Barcelona tot realitzant diferents treballs orientats a l'estudi de les ocupacions prehistòriques ubicades al pla de Barcelona. Aquests treballs tenen, doncs, un objectiu general que és l'estudi dels testimonis de les primeres ocupacions humanes en el terme municipal de Barcelona, alhora que com a objectius complementaris i específics es treballa en la coordinació i millora de l'explotació científica de les actuacions patrimonials que tinguin a veure amb la prehistòria (elaboració de protocols per a mostreigs, complementarietat arqueomètrica...) i en la difusió dels avenços realitzats.

S'ha continuat amb el programa d'actuacions establert des de l'any 2006 (Molist, 2006; Molist, 2008) tot prioritzant, aquest any, l'acabament de l'estudi del jaciment de la caserna de Sant Pau del Camp (Barcelona), fet que comportava la finalització de l'estudi arqueològic dels nivells II i I, amb l'ampliació dels estudis i anàlisis de les ocupacions datades a l'edat del bronze. Complementàriament s'ha col·laborat en l'excavació i l'estudi del jaciment del carrer de la Reina Amàlia, núm 31-33, dirigit per Javier González (arqueociència).

**1. Finalització de l'estudi de les ocupacions dels nivells II i I del jaciment prehistòric de la caserna de Sant Pau del Camp**

L'objectiu a l'any 2009 pel que fa als treballs del laboratori era la continuació i la finalització de les ocupacions prehistòriques del jaciment de la caserna de Sant Pau del Camp (Barcelona). L'equip d'investigadors que ha continuat l'estudi és el mateix que va realitzar les anàlisis dels nivells precedents que, tal com es recordarà, han estat ja objecte de publicacions especialitzades.

L'estudi dels nivells II i I ha estat l'objectiu central del treball de laboratori, amb la realització de l'anàlisi espacial de les restes recuperades que ha permès afinar les diferents ocupacions i, alhora, establir les àrees d'activitat. En aquest nivell ha estat molt significatiu la recuperació del llit de la riera que creuava l'àrea on es va efectuar l'excavació. Tal com ja va passar durant l'any 2008, per efectuar aquest treball ha estat molt important el bon estat de la planimetria i, en general, de la documentació i registre de la intervenció arqueològica que s'efectuà sota la direcció de R. Farré a principis dels anys noranta.

Durant aquest any s'han completat els estudis que aporten informacions sobre el paleoambient i les principals activitats econòmiques. Destaquem en aquest sentit l'estudi antracològic realitzat per R. Piqué i C. Huertas, com també l'estudi de les llavors i fruits carbonitzats efectuat per R. Buxó i D. Canal. En aquest apartat és interessant assenyalar també les aportacions de l'estudi de la fauna, efectuat per M. Saña, i el de les restes malacològiques fet per Jordi Nadal, que han ajudat en la definició de les condicions ecològiques de l'assentament. Molt important ha estat també la realització de datacions absolutes, amb un resultat que permet situar la cronologia de la instal·lació a l'època del bronze inicial. Efectivament, la mostra Beta-250392, realitzada per Beta Analytic Inc., Miami, Florida, USA, sobre una mostra de grana de l'estructura 12 del nivell II, ha proporcionat un resultat de 3520±40 BP; és a dir, situa la instal·lació humana en la primera meitat del segon mil·lenni en cronologia calibrada.

Amb la finalització de l'estudi científic del jaciment de la caserna de Sant Pau del Camp, que es publicarà durant el 2010, omplim un buit important en la prehistòria de Catalunya. Si en diverses ocasions s'ha insistit en la valoració i el context de la instal·lació de l'època neolítica, l'ocupació de l'edat del bronze és també molt significativa, atès l'escàs nombre d'assentaments d'hàbitat que alhora tenen sepultures d'aquest horitzó en la zona de la costa.

La importància de les ocupacions de l'edat del bronze inicial de la caserna de Sant Pau creix quan es fa una lectura més global de les instal·lacions cronològicament comparables localitzades a la zona del Raval. En efecte, si documenten solament les intervencions més recents que presenten un nivell de la mateixa cronologia i que tenen un

· Oriol Vicente, tècnic de projecte de la UAB.  
*Informatització i tractament de la documentació.*

#### NOTA

Per a la traducció, consulteu la web  
 Para la traducción, consúltese la web  
 For a translation please go to web  
 Pour la traduction, consultez le site web

www.bcn.cat/museuhistoria/quarhis

nivell de qualitat de l'estudi arqueològic, trobem un grup de cinc "jaciments" o intervencions similars: la del carrer de la Riereta 37-37bis (Carlús, González, 2008), la del solar on hi ha actualment el Conservatori del Liceu (Bordas, 2006), la del solar on s'està construint la Filmoteca a la rambla del Raval (Comm. Personal d'Esteve Nadal) i la del mercat de Santa Caterina (Aguelo, Huertas, Puig, 2005), a més del de Sant Pau. Les seves característiques són molt similars, una distribució dispersa de les restes conservades; estructures principalment negatives (fosses, sitges, estructures de sosteniment, retalls...), totes reomplertes amb sediments d'una gran varietat de materials arqueològics. En alguns d'aquests jaciments hi ha evidències d'estructures construïdes, entre les quals destaquen els sòcols en forma de graella *grill plans* localitzats en la intervenció del carrer de la Riereta 37-37bis (Carlús, González, 2008). No volem pas insistir en altres tipus d'estructures com sitges, retalls i fosses excavades, atès que es troben en la majoria dels assentaments. Les sepultures, més irregulars, també es troben a Sant Pau i a Santa Caterina i les similituds s'estenen al registre material, i en el cas de les instal·lacions de Sant Pau i del carrer de la Riereta també a nivell dels resultats de la cronologia absoluta obtinguts. Tot un seguit d'elements que permeten afirmar que a la primera meitat del segon mil·lenni Cal BC, època denominada del bronze inicial, hi ha una concentració de jaciments a la zona del Raval (caserna de Sant Pau, Riereta 37-37bis, Conservatori del Liceu, i algunes troballes més puntuals a la mateixa àrea), separats però alhora contemporanis de la instal·lació més arcaica de la zona de Santa Caterina. Tot i que els estudis d'alguns d'aquest assentaments es troben en curs de publicació, les informacions disponibles conviden a demanar-nos quin tipus de poblament s'està assentant al pla de Barcelona en aquests moments històrics. En els darrers anys, a Catalunya, el coneixement del poblament d'aquest horitzó històric ha evolucionat de manera important i si observem el poblament a l'aire lliure trobem tot un seguit de grans ocupacions en les planes del prelitoral o en àrees interiors, amb una característiques similars. En efecte, el jaciment de l'institut de batxillerat Antoni Pous (Manlleu, Osona) té una cronologia també de la primera meitat del II mil·lenni BC, a cavall dels horitzons denominats calcolític-bronze antic, i presenta una extensió total estimada d'uns 6.400 m<sup>2</sup> dels quals van ser excavats 1.800 m<sup>2</sup>, en què es localitzaren diferents estructures, essencialment fogars, sitges amortitzades, sepultures i forats de pal (Boquer *et alii*, 1996). Un altre bon exemple es el gran jaciment de Can Roqueta, al Vallès Occidental. Recentment s'ha publicat de manera àmplia el registre de l'assentament i es pot comprovar que es tracta d'una nombrosa quantitat d'estruc-



**Figura 1**

Càlcul de la superfície amb concentració de restes prehistòriques, àrea 295,300 m<sup>2</sup>.  
 ICC: Ortofotomapa 1: 5000.

tures essencialment negatives, com fogars, fosses, sitges amortitzades, sepultures, estructures de sosteniment i retalls interpretats com a fons de cabana, que cobreixen un total de 20 ha (Carlús *et alii*, 2007). Una situació similar la constatem a la zona del Penedès, amb el jaciment de Mas d'en Boixos o, més evident encara, l'assentament de Minferri (Juneda) a la zona del Segre Cinca, on el jaciment cobreix unes 10 ha amb una caracterització de l'espai també formada per una distribució àmplia, irregular, d'estructures evidents (sitges amortitzades, fons de cabanes, sepultures, forats de pal...) (Gip, 2001).

Seguint aquesta línia d'evidències, és lògic que ens demanem si les ocupacions de la zona Raval (excloent-ne per tant, Santa Caterina) d'època del bronze antic, no formarien les evidències d'un únic poblat o instal·lació, d'una gran capacitat agrícola ben evidenciada en el registre (restes vegetals, sitges...), que amb la dispersió de les actuals evidències cobriria una àrea de 295.300 m<sup>2</sup>, és a dir unes 30 ha, similar doncs a la dels jaciments comentats.

## 2. Anàlisis complementàries a l'excavació del carrer de la Reina Amàlia, num 31-33

S'ha realitzat un seguiment de l'actuació arqueològica realitzada per l'empresa Arqueociència i dirigida per l'arqueòleg Javier González al solar situat al carrer de la Reina Amàlia, núm 31-33. Les descobertes realitzades, en curs d'estudi definitiu per part de l'equip d'excavació, són molt esperançadores per al coneixement de la prehistòria atès que es tracta d'un assentament amb unes ocupacions de característiques cronològiques (neolític antic) i de composició molt pròximes a les documentades a la caserna de Sant Pau del Camp i, en certa manera, al Conservatori del Liceu. La proximitat geogràfica de tots tres assentaments en fa un conjunt únic a Catalunya.

## 3. Previsió de treballs per a l'any 2010

El programa de treball de l'any 2010 presenta diverses línies de treball, la primera de les quals és l'estudi del material; és a dir, la revisió de restes materials recuperades en les intervencions arqueològiques realitzades durant els anys 80 en la zona del Raval i que, en certa manera, completen la documentació de les ocupacions prehistòriques de l'àrea. Es tracta de documentar els jaciments de Barcelona que han proporcionat ocupacions compreses entre el neolític i l'edat de ferro. Aquesta revisió, té com a objectiu actualitzar, revisar i, si cal, completar la documentació i estudis existents. Es preveu també la realització d'anàlisis i d'estudis complementaris amb l'objectiu genèric de millorar la documentació científica dels assentaments prehistòrics.

D'altra banda, es continuarà treballant amb el programa de rendibilització social dels resultats de la recerca amb la realització de publicacions tant científiques com divulgatives de la prehistòria de Barcelona. Aquesta línia de treball es complimentarà amb la preparació d'una exposició monogràfica sobre la prehistòria de Barcelona, en què s'ampliarà un primer projecte definit a la tardor del 2009.

## BIBLIOGRAFIA

AA. VV. 1993. *El jaciment prehistòric de Sant Pau del Camp. Servei d'Arqueologia de la Ciutat*, Ajuntament de Barcelona. Fulletó informatiu. Barcelona.

AGUELO, J.; HUERTAS, J.; PUIG, F. 2005. "Santa Caterina de Barcelona: Assaig d'ocupació i evolució". *Quaderns d'Arqueologia i Història de la Ciutat de Barcelona*, Quarhis, núm. 01, pp. 12-43. Barcelona.

BORDAS, A. (inèdit). *Informe final de la intervenció arqueològica realitzada als carrers Nou de la Rambla, 82-88, Estel, 2-2b i Tàpies, 7-9. Ciutat Vella, del 26 de juliol al 31 d'octubre i del 7 de novembre al 5 de desembre de 2006*. Codi MHC B 104/06, Barcelona, desembre del 2006.

BOQUER, A.; BOSCH, J.; CRUELLES, W.; MIRET, J.; MOLIST, M.; RODÓN, T. 1995. *El jaciment de l'Institut de Batxillerat Antoni Pous. Un assentament a l'aire lliure de finals del calcolític (Manlleu, Osona)*, Memòria d'Intervencions Arqueològiques a Catalunya, 15. Departament de Cultura. Generalitat de Catalunya.

BORRELL, F.; MOLIST, M. (en premsa). "Aprovisionamiento y gestión del jaspe durante el neolítico antiguo en el noreste peninsular en el yacimiento de la Caserna de Sant Pau (Barcelona)". *IV Reunión de Trabajo sobre aprovisionamiento de recursos líticos en la prehistoria 26-28 octubre de 2007*. Actes. Villamartín, Cadis.

CARLÚS, X. *et alii*. 2007. *Cabanes sitges i tombes. El Paratge de Can Roqueta*, Quaderns d'Arqueologia de Sabadell, 4.

CARLÚS, X.; GONZÁLEZ, J. 2008. "Carrer de la Riereta, 37-37 bis: un nou assentament prehistòric al Pla de Barcelona. Primers resultats". *Cypsela*, 17: 91-104. Girona.

GIP, 2002. *Colors de Terra. La vida i la mort en una aldea d'ara fa 4.000 anys. Minferri (Juneda)*. Quaderns de la Sala d'Arqueologia; 1. Institut d'Estudis Ilerdencs. Lleida.

GRANADOS, O.; PUIG, F.; FARRÉ, R. 1993. "La intervenció arqueològica a Sant Pau del Camp: un nou jaciment prehistòric al Pla de Barcelona". *Tribuna d'Arqueologia 1991-1992*. pp. 27-32. Barcelona.

LAORDEN, V. de; PRADA, J. L.; MONSEÑE, F. J. M.; SERRA, J. 1993. "L'estudi geològic del solar de la Caserna de Sant Pau". *Tribuna d'Arqueologia 1991-1992*. pp. 33-35. Barcelona.

MOLIST, M. 2006. "El jaciment prehistòric de Sant Pau del Camp". *Quaderns d'Arqueologia i Història de la Ciutat de Barcelona*, Quarhis, núm. 02, pp. 180-181. Barcelona.

MOLIST, M. (Coord) 2008. "Dossier: El jaciment de la caserna de Sant Pau del Camp, aproximació a la caracterització d'un assentament del neolític antic". *Quaderns d'Arqueologia i Història de la Ciutat de Barcelona*, Quarhis, núm. 04, pp. 14-123. Barcelona.

MOLIST, M.; BOSCH, J.; CLOP, X.; GÓMEZ, A.; GUERRERO, E. 2009. "Des vases cardiales dans la ville de Barcelone: Apports du site de la Caserna de Sant Pau del Camp sur le néolithique ancien de la Catalogne". *De Méditerranée et d'ailleurs... Mélanges offerts à Jean Guilaine*. Archives d'Écologie Préhistorique, pp. 9-18. Tolosa.

# **IN AMPHITHEATRO. MUNERA ET FUNUS. ANÁLISIS ARQUEOLÓGICO DEL ANFITEATRO ROMANO DE CÓRDOBA Y SU ENTORNO URBANO (ss. I-XIII D.C.)**

DESIDERIO VAQUERIZO GIL  
ANA B. RUIZ OSUNA

## FICHA TÉCNICA

### Investigador principal

Desiderio Vaquerizo (Universidad de Córdoba. Grupo de Investigación *Sísifo* [P.A.I., HUM-236])

### Codirector

Juan Francisco Murillo (Gerencia Municipal de Urbanismo. Ayuntamiento de Córdoba)

### Subdirectores

José A. Garriguet y Alberto León (Universidad de Córdoba)

### Investigadores invitados

- Achim Arbeiter  
Universidad de Göttingen (Alemania)
- Julia Beltrán de Heredia  
Museu d'Història de Barcelona (MUHBA)
- Anja Klöeckner  
Universidad de Giessen (Alemania)
- Paolo Liverani  
Universidad de Florencia (Italia)
- Thomas Schattner  
Instituto Arqueológico Alemán. Madrid

### Investigación

Silvia Carmona  
Dolores Ruiz Lara  
Ana B. Ruiz Osuna  
Esther Acosta  
Rafael Blanco  
Juan Manuel Cano  
Álvaro Cánovas  
María Teresa Casal  
Elena Castro  
María Teresa Dorte  
Begoña García Matamala  
Antonio González  
María Carmen González  
María Isabel Gutiérrez  
Saray Jurado  
Enrique León  
María Martagón  
Raimundo Ortiz  
María del Carmen Rodríguez  
Elena Salinas  
Sebastián Sánchez  
Patricio Soriano

### Apoyo a la investigación

- Topografía y dibujo
  - José Luis Vaquerizo
  - Miguel Ángel Carmona
  - David Marcos
  - Ana B. Núñez
  - Ana Peñafiel
  - Carmen Soler
  - José María Tamajón
- Administración
  - Rosario Rodríguez
  - María Cielo Vico

## SÍNTESIS DEL PROYECTO

Tras el hallazgo del anfiteatro de la Córdoba romana, uno de los objetivos primordiales de nuestro grupo de investigación (HUM-236) pasaba a ser el análisis arqueológico de este singular edificio de espectáculos, cuya construcción supuso una reorganización integral del extramuros occidental de la ciudad, afectando al resto de actividades desarrolladas tradicionalmente en el mismo. Planteamos, así, el proyecto plurianual “*In Amphitheatro. Munera et funus. Análisis arqueológico del anfiteatro romano de Córdoba y su entorno urbano (ss. I-XIII d.C.)*”, concebido como continuación de otros anteriores, centrados en la recreación del espacio funerario: de época romana, primero (Ref.: IFD97-0295), y en su evolución hasta la reconquista cristiana, después (Ref.: BHA 2003-08677).

La inclusión del edificio y su entorno en una trama urbana más amplia nos exigía, además, el análisis de otros aspectos relevantes para su correcta interpretación, entre los cuales: el trazado de la vía romana junto a la que se erigió, elemento vertebrador inicial del espacio suburbano y del *vicus* inmediato, o la distribución de las áreas de actividad industrial, ubicadas extramuros por su carácter nocivo. Tales instalaciones convivirían, según la época, con enterramientos, casas suburbanas y *villae, horti*, vertederos, etc., conformando un particular microcosmos que pretendemos recrear en perspectiva diacrónica, como un reflejo especular de lo que ocurre intramuros, concebida siempre la ciudad como yacimiento único.

Al compromiso científico de la investigación unimos, por otra parte, la vertiente más puramente social de la arqueología, al no eludir la necesidad de integrar las estructuras exhumadas, y, muy especialmente, ante la vocación de formación y difusión que debe envolver al patrimonio arqueológico, materializada, en este caso, en un centro de interpretación del anfiteatro y los *munera gladiatoria*, que se nutrirá precisamente de nuestros resultados.

## DESARROLLO DEL PROYECTO

Entre los objetivos esenciales de nuestra propuesta destaca el aumento del conocimiento científico y su transferencia social y empresarial, reforzando el papel de la arqueología como ciencia histórica, yacimiento de empleo, y elemento dinamizador, sociocultural y económico; la mejora del nivel de investigación y su inserción en la comunidad científica internacional, impulsando una investigación interdisciplinar y de calidad que pueda revertir en la formación de una sociedad más identificada y respetuosa con el patrimonio histórico y cultural; la potenciación de la internacionaliza-





**Mantenimiento de la página web**

José Manuel Márquez

**Plazo para su desarrollo**

octubre 2007-septiembre 2010

**Financiación**

Secretaría de Estado de Política Científica y Tecnológica (Dirección General de Investigación, Ministerio de Educación y Ciencia), en su convocatoria de 2006, con apoyo de la Unión Europea a través de sus Fondos Feder (Ref. HUM2007-60850/HIST).

**NOTA**

Per a la traducció, consulteu la web  
 Para la traducción, consúltese la web  
 For a translation please go to web  
 Pour la traduction, consultez le site web  
[www.bcn.cat/museuhistoria/quarhis](http://www.bcn.cat/museuhistoria/quarhis)

ción de las actividades de I+D+i, tanto en la difusión de resultados mediante publicaciones como en el incremento de la participación en proyectos integrados en el marco europeo, y el apoyo a la creación y actualización de bases de datos y *corpora* de investigación mediante nuevas tecnologías que faciliten el acercamiento a tales informaciones a un número creciente de investigadores.

Algunos de estos postulados han sido cubiertos a lo largo de las dos primeras anualidades; pasos ineludibles para la obtención de una base de trabajo sólida sobre la que sustentar cualquier avance ulterior, así como la configuración de la tercera y última fase, que pretende la recreación del anfiteatro y sus espacios colindantes, desde los momentos previos a su fundación hasta el inicio de la Edad Media, sistematizando rigurosamente en cada uno de ellos los modos y costumbres de las comunidades que ocuparon de manera diacrónica el suburbio occidental de la ciudad de Córdoba. Todo ello está siendo posible gracias a la ordenación de un equipo pluridisciplinar, concebido en estado de permanente renovación, como medio de formación, debate y desarrollo científico, y como núcleo humano fundamental de nuestro grupo de investigación, ejerciendo un relevante papel en el conocimiento hoy existente sobre el pasado cordobés, que resulta por completo diferente –por infinitamente superior– al de hace sólo una década. Así lo corrobora la comunidad científica internacional, a la que periódicamente sometemos nuestros resultados; sin olvidar la proyección que todo ello debe tener en la sociedad, tanto desde el punto de vista empresarial como de difusión.

El análisis arqueológico del anfiteatro *cordubense* y su entorno inmediato debe entenderse en el marco de las profundas transformaciones que a lo largo de la historia se han producido en la imagen urbana de Córdoba, entendida como un único y complejo yacimiento. Los trabajos derivados de la excavación llevada a cabo entre 2002-2004 en el yacimiento han permitido profundizar, especialmente, en la dinámica urbanística de este sector del *suburbium* occidental para época islámica, sobre todo en momentos tardíos. Más difícil resulta determinar la configuración de las etapas comprendidas entre el abandono de la funcionalidad del anfiteatro como tal y la construcción del arrabal islámico (siglos III-IX d.C.), así como la vinculación de este sector con los hipotéticos espacios de culto cristiano de las inmediaciones. Tan sólo sabemos que en este dilatado período la dependencia de las nuevas construcciones con respecto al anfiteatro es vital; de ahí que previamente debamos conocer con exhaustividad cómo era este último. Sin embargo, son todavía muchas las cuestiones por resolver; carencias que marcarán los objetivos de la próxima intervención arqueológica que realizaremos en el yacimiento.



---

## RESULTADOS DEL PROYECTO

Algunos de los resultados obtenidos a lo largo de estos años han sido dados a conocer a través de muy diferentes vías (revistas científicas, monografías, ciclos de conferencias, seminarios, congresos, etc.), tanto en medios académicos como científicos (pero también en otras parcelas más amplias de la sociedad), y, sobre todo, en las publicaciones periódicas generadas en nuestro propio seno, tales como: *Anales de Arqueología Cordobesa*, *Anejos de Anales de Arqueología Cordobesa* y *Monografías de Arqueología Cordobesa*, cuyo último número, “*Colonia Patricia*, centro difusor de modelos: topografía y monumentalización funeraria en *Baetica*”, es fruto de la tesis doctoral de una de nosotros. De igual forma, podemos destacar el trabajo monográfico *Necrópolis urbanas en Baetica* llevado a cabo por el investigador principal, Prof. Dr. Desiderio Vaquerizo, cuya relevancia y necesidad científica ha despertado el interés de una institución foránea, el Institut Català d’Arqueologia Clàssica (ICAC, Tarragona), que cofinanciará los costes de su publicación, acogéndola durante 2010 en una de sus series periódicas.

Las conclusiones finales del proyecto, reforzadas con las contribuciones de todos los investigadores invitados, más las de representantes de los más importantes conjuntos arqueológicos hispanos, conformarán una publicación temática de carácter monográfico titulada *El papel de las áreas suburbanas en la ciudad histórica. Topografía, usos, función*, con la que pretendemos abordar la problemática de estos espacios, tanto desde el punto de vista temático como cronológico, con especial atención al tema del anfiteatro. En este sentido, hemos querido dar una presencia importante en nuestro grupo de trabajo a renombrados investigadores del panorama nacional e internacional, que además de contribuir con sus aportaciones a la resolución de algunos de los problemas histórico-arqueológicos planteados, han colaborado con nosotros en la dirección y la formación de nuevos investigadores, lo que constituye sin duda uno de los objetivos prioritarios de nuestra actividad cotidiana. Esta monografía se convertirá en referente del foro de discusión y debate que supondrá el congreso del mismo nombre, que se celebrará entre los días 19 y 21 de octubre de 2010 en el Salón de Actos del Rectorado de la Universidad de Córdoba, potenciando así la internacionalización de las actividades de I+D+i y su difusión. Éste será, sin lugar a dudas, el verdadero punto culminante del proyecto, para lo cual contaremos no sólo con el conjunto de investigadores integrados en el mismo, sino también con la participación de destacados especialistas españoles y extranjeros relacionados con el tema procedentes de la Università degli Studi di Firenze, la Justus-Liebig-Universität Giessen, la Georg-August-Universität Göttingen, el Consorcio de la Ciudad Monumental de Mérida, el Museo Nacional de Arte Romano de Mérida, el Museo de Badalona, el Museu d’Història de Barcelona (MUHBA), la Universidad de Murcia, la Universidad de Alicante, la Universidad de Alcalá de Henares, la Universidad de Huelva, el Instituto Arqueológico Alemán en Madrid, la Universidad de Lille III, el Museu d’Arqueologia de Catalunya-Empúries, el Conjunto Arqueológico de Segóbriga o el Institut d’Arqueologia Clàssica de Catalunya.

Ahora bien, no basta con conservar y estudiar el patrimonio arqueológico, ya que sin la divulgación y democratización del conocimiento histórico que aquél proporciona se pierde una gran parte de su valor social y cultural. De ahí que, además de atender a la investigación arqueológica de alto rango, nuestro proyecto pretenda transferir sus resultados al conjunto de la sociedad, rentabilizando de este modo la financiación pública recibida; labor que venimos realizando desde hace años, y que alcanza hoy su última expresión en nuestra web [www.arqueocordoba.com](http://www.arqueocordoba.com). Del mismo modo, nuestras actividades quedan reflejadas en una colaboración permanente con los medios de comunicación locales y regionales (prensa escrita, radio y televisión), que son el vehículo más directo para dar a conocer a la ciudadanía cordobesa y andaluza los resultados de la investigación y las posibilidades culturales y profesionales del patrimonio arqueológico urbano, contribuyendo de manera decisiva a cambiar la percepción peyorativa de la sociedad en relación con el papel que desempeña la arqueología en su devenir cotidiano. Se cierra, así, el que debe ser siempre el ciclo de trabajo en arqueología: sometimiento de los resultados a la comunidad científica y reversión de los mismos en la sociedad que los sostiene, y que es, en definitiva, su última destinataria.

FITXA TÈCNICA

**Investigador principal**

Jaume Buxeda i Garrigós (Cultura Material i Arqueometria UB, ARQ|UB, Universitat de Barcelona)

**Equip investigador**

- Marisol Madrid i Fernández  
Cultura Material i Arqueometria UB, ARQ|UB, Universitat de Barcelona
- Julia Beltrán de Heredia Bercero  
Museu d'Història de Barcelona
- Julio Núñez Marcén  
Departamento de Geografía, Prehistoria y Arqueología, Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea



**Figura 1**

Mostra d'algunes de les peces de ceràmica trobades a Barcelona i analitzades en el marc del projecte.

[Autoria: N. Miró-MUHBA]

OBJECTIUS CIENTÍFICS

El projecte se centra en l'expansió colonial atlàntica espanyola, especialment durant el segle XVI, estudiada a partir del coneixement arqueològic i arqueomètric de la ceràmica de pisa o majòlica, de les ceràmiques vidrades i dels contenidors de transport, però també de les ceràmiques indígenes d'estil europeu. Amb això, l'objectiu bàsic del projecte és aprofundir en els aspectes d'aculturació o de transculturació, de relacions i d'influències que es generen en un procés colonitzador, entre els colonitzadors i els grups humans colonitzats, però també l'aparició de noves identitats que sorgeixen en els espais colonitzats, amb grups humans generalment mixtos i complexos.

Aquest objectiu general es concreta en quatre objectius concrets: la caracterització arqueològica i arqueomètrica dels centres productors i de difusió de Barcelona, Sevilla i el País Basc; la caracterització d'aquests materials, i dels materials indígenes d'influència europea, dels centres receptors de Gran Canària, Perú, Colòmbia i Canadà; la interpretació d'aquests materials ceràmics tant en termes de comerç, intercanvi i difusió, com des de la perspectiva del seu consum, com a artefactes que marquen o confereixen identitat social o estatus, i la seva participació en aspectes com les tradicions culturals, l'etnicitat o la creació de noves identitats; i la derivació de models teòrics aplicables a contextos colonials, basats en els estudis arqueològics i arqueomètrics de les ceràmiques implicades.

RESULTATS DE LA PRIMERA ANUALITAT

Fins al moment actual, i d'acord amb el programa previst, el projecte s'ha centrat preferentment en l'estudi dels centres productors peninsulars. En especial, els treballs han avançat de manera molt destacada a Barcelona, on s'ha aprofundit en l'evolució de la producció de ceràmica de pisa, però també de pisa arcaica, com també de ceràmiques vidrades i dels contenidors de transport. En aquest sentit, s'ha pogut constatar que el pas del segle XIII al segle XIV va suposar, entre d'altres, un important canvi en les estructures de producció ceràmica. Igualment, s'ha progressat en el coneixement de la ceràmica vidrada, incloent-hi la ceràmica verda, com també en la relació que hi ha entre aquesta producció i la pisa en l'àmbit tecnològic. Finalment, un altre dels aspectes importants, i que està començant a donar fruits significatius, fa referència als contenidors de transport, principalment a les alfàbies, en què es comencen a identificar arqueomètricament les produccions de Barcelona, la qual cosa ha aclarit alguns dubtes sobre la seva atribució barcelonina o valenciana.

Pel que fa al País Basc, els avenços han estat igualment importants ja que, finalment, els estudis arqueològics han posat en evidència la possible existència d'una sèrie de produccions locals de pisa i de ceràmiques vidrades, fins ara desconegudes, que els estudis arqueomètrics estan confirmant. Aquestes produccions inclouen, fins ara, diversos centres d'Àlaba i Guipúscoa, però sobretot de la mateixa ciutat de Bilbao.

Finalment, pel que fa a Sevilla, s'ha progressat en el coneixement de la pisa, però molt especialment en el de la ceràmica vidrada i, sobretot, dels contenidors de transport, amb una transcendència especial en l'àmbit del transport de mercaderies que abasta tot l'Atlàntic, però també, tal com s'ha comprovat a Barcelona, el Mediterrani. En aquest sentit, s'estan començant a identificar diverses produccions d'aquest centre, que poden correspondre a variacions tant cronològiques, com de la situació dels múltiples tallers que el conformaren.

Paral·lelament a aquests treballs, s'ha avançat també en diversos aspectes referents als centres receptors, tot i que el seu estudi s'inicia realment en la segona anualitat. Així, s'ha estudiat un important conjunt de materials de Santa María la Antigua del Darién (Colòmbia), on s'ha identificat tant l'arribada de productes peninsulars (pisa, ceràmica vidrada i contenidors de transport, però també material de construcció i gresols), com les produccions indígenes i la seva transformació a la ceràmica de contacte, sota la influència colonial.

A diferència de Colòmbia, a Gran Canària els treballs són encara incipients i, fins ara, es redueixen a l'estudi de les ceràmiques tradicionals, per tal d'identificar les produc-

- Fernando Amores Carredano  
Departamento de Prehistoria y  
Arqueología, Universidad de Sevilla
- María del Cristo González Marrero  
Departamento de Ciencias Históricas,  
Universidad de Las Palmas de Gran  
Canaria
- José Ignacio Sáenz Sagasti  
Museo y Parque Arqueológico Cueva  
Pintada de Gáldar, Gran Canària
- Vassilis Kilikoglou  
Institute of Materials Science, National  
Centre for Scientific Research  
'Demokritos', Grècia
- Javier Garcia Iñañez  
Museum Conservation Institute,  
Smithsonian Institution, Estats Units  
d'Amèrica
- Manuel Antonio Lizárraga Ibáñez  
Departamento de Humanidades,  
Universidad Católica del Perú, Perú

#### **Noves incorporacions a l'equip investigador**

- Meritxell Tous Mata  
Departament d'Antropologia Cultural,  
Història d'Amèrica i Àfrica, Universitat  
de Barcelona
- Natàlia Moragas Segura  
Departament d'Antropologia Cultural,  
Història d'Amèrica i Àfrica, Universitat  
de Barcelona
- Samantha Gómez Ferrer  
Cultura Material i Arqueometria UB,  
ARQ|UB - GRACPE, Universitat de  
Barcelona
- Luz Adriana Alzate Gallego  
Cultura Material i Arqueometria UB,  
ARQ|UB - GRACPE, Universitat de  
Barcelona [col·laboradora]
- Sergio Escribano Ruíz  
Departamento de Geografía, Prehistoria  
y Arqueología, Universidad del País Vasco-  
Euskal Herriko Unibertsitatea

#### **Període de realització**

2009-2011

#### **Finançament**

Ministeri de Ciència i Innovació, Govern  
espanyol

#### **Pressupost**

88.330,00 (HAR2008-02834).

#### **NOTA**

Per a la traducció, consulteu la web  
Para la traducción, consúltense la web  
For a translation please go to web  
Pour la traduction, consultez le site web

[www.bcn.cat/museuhistoria/quarhis](http://www.bcn.cat/museuhistoria/quarhis)

cions ceràmiques insulars, fortament marcades pel vulcanisme de l'illa i, per tant, fàcilment diferenciables dels productes peninsulars.

Finalment, tant a Perú com a Quebec, els treballs s'han limitat a la selecció de materials, sense que s'hagin iniciat encara els estudis arqueomètrics.

Cal remarcar, a més, que els contenidors de transport han estat també estudiats per tal de determinar-ne les propietats mecàniques, cosa que, juntament amb l'avaluació del seu disseny formal, permetrà fer-ne una avaluació funcional, important per a uns contenidors de béns que han de ser transportats a grans distàncies.

#### **BALANÇ DE LA DIFUSIÓ CIENTÍFICA**

Els treballs fins ara realitzats han permès ja obtenir una sèrie de resultats que s'han donat a conèixer a diversos fòrums científics:

1. Presentació a l'*European Meeting on Ancient Ceramics EMAC'09* (Londres, Regne Unit, setembre 2009):
  - a. J. Buxeda i Garrigós, J.G. Iñañez, M. Madrid i Fernández, C. Capelli, J. Beltrán de Heredia Bercero, *The discovery of the 13<sup>th</sup> century archaic majolica and lead glazed pottery production at Barcelona* (presentació oral).
2. Presentació al *VIII Congreso Ibérico de Arqueometría 2009* (Terol, novembre 2009):
  - a. J. Buxeda i Garrigós, J.G. Iñañez, *Los talleres de fabricación de mayólica de Obradors/Sant Anastasi y Remolins de la ciudad de Lleida (siglos XVI-XVII) a través de su caracterización arqueométrica* (presentació oral).
3. Presentació a l'*XI Congrés d'Història de Barcelona – La ciutat en xarxa* (Barcelona, desembre 2009):
  - a. J. Beltrán de Heredia Bercero, *Estudi de la ceràmica medieval a Barcelona: influències, vies d'expansió i fluxos comercials*.
4. Presentació a la *I Jornada Internacional sobre Cultura Material de los siglos XVI al XX: Identificación y Análisis de Cerámicas (Coloniales, Republicanas e Industriales)* (Bogotà, Colòmbia, febrer 2010):
  - a. J. Buxeda i Garrigós, *La cerámica en arqueología y su doble componente cultural y natural. Del registro arqueológico al estudio arqueométrico: proveniencia, tecnología e inferencia* (presentació oral).
5. Presentacions, acceptades, al *38th International Symposium on Archaeometry ISA 2010* (Tampa, Florida, EEUU, maig 2010):
  - a. J. Buxeda i Garrigós, M. Madrid i Fernández, S. Gómez Ferrer, L.A. Alzate Gallego, *Santa María de la Antigua del Darién (Colombia). A first archaeometric approach to the material culture* (presentació oral).
  - b. M. Madrid i Fernández, J. Buxeda i Garrigós, S. Escribano Ruíz, *First steps towards the systematization of Historical Basque pottery (14<sup>th</sup> to 17<sup>th</sup> centuries): archaeometric characterization of majolica from Araba and Bizkaia* (pòster).
  - c. S. Gómez Ferrer, J. Buxeda i Garrigós, J.G. Iñañez, F. De Amores Carredano, J. Beltrán de Heredia Bercero, *Transport jars for a global world. First steps towards their archaeological and archaeometric thorough understanding in Modern Times* (pòster).

A més d'aquestes presentacions, s'han publicat els següents treballs:

1. J. Buxeda i Garrigós, M. Madrid i Fernández, J. G. Iñañez, L. Vila Socias, "Arqueometría cerámica: mayor conocimiento, mejores interpretaciones", *CVDAS* (en premsa).
2. J. Buxeda i Garrigós, J.G. Iñañez, "Los talleres de fabricación de mayólica de Obradors/Sant Anastasi y Remolins de la ciudad de Lleida (siglos XVI-XVII) a través de su caracterización arqueométrica", *VIII Congreso Ibérico de Arqueometría* (en premsa).
3. J.G. Iñañez, R.J. Speakman, J. Buxeda i Garrigós, M.D. Glascock, "Chemical characterization of tin-lead glazed ceramics from Aragon (Spain) by neutron activation analysis", *Radiochimica Acta* (acceptat, en premsa).