

## PRÓLOGO

*In the fell clutch of circumstance  
I have not winced nor cried aloud.  
Under the bludgeonings of chance  
My head is bloody, but unbowed.*

W. E. HENLEY

Hace cuatro años nos dejaba Xavier Dupré. A lo largo de todo este tiempo se le han sucedido homenajes y recordatorios que sin duda hacían justicia al recuerdo de una persona extraordinaria, pero también de un científico de primer nivel que supo hacer siempre lo más difícil: crear equipos de trabajo que desarrollaran investigaciones de calidad sobre aspectos vinculados con la arqueología romana.

Nosotros, desde el Instituto de Arqueología de Mérida, nos hemos unido a su memoria de la única manera que sabemos, pero también la que seguramente le haría muy feliz: trabajar en proyectos conjuntos que desgraciadamente no pudo finalizar y recordarle en nuestras publicaciones y labores científicas.

Hace ya algunos años Xavier inició la dirección de tres tesis doctorales que tenían como tema la gestión de los residuos en las ciudades de *Tarraco*, *Augusta Emerita* y *Corduba*. Una de ellas, la dedicada a *Augusta Emerita*, está a punto de llegar a su destino de la mano de Jesús Acero y bajo la dirección de Josep Antón Remolà. Tanto Jesús como Pep me propusieron la realización de una Reunión Científica

organizada desde el IAM, continuación de la realizada por la Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma en 1996 y por la Universidad de Poitiers en el año 2003, en la que se analizara la ciudad hispana desde esa perspectiva, la del conocimiento de la gestión de sus residuos sólidos y líquidos en época antigua y tardoantigua; una manera más de rendir tributo a su impulsor. Los resultados están aquí al alcance de todos gracias al esfuerzo de estos dos investigadores que han sabido recoger el testigo y continuar la labor iniciada por Xavier.

*Sordes Urbis* no es un tema menor de investigación; es un acercamiento al estudio de la ciudad antigua bajo parámetros identificables desde el punto de vista arqueológico que nos aportan una visión socioeconómica fundamental para el conocimiento de la realidad urbana.

Esperamos que los resultados de dicha reunión, expuestos en este volumen, consigan satisfacer los objetivos científicos de los organizadores.

PEDRO MATEOS CRUZ  
Director del Instituto de Arqueología de Mérida



## INTRODUCCIÓN

En el presente volumen damos a conocer los resultados de la reunión científica que con el título «La gestión de los residuos en las ciudades de Hispania romana», fue organizada en Mérida durante los días 26 y 27 de noviembre de 2009.

El acto quería ser un tributo al añorado Xavier Dupré Raventós, quien, además de otros muchos méritos a lo largo de su brillante trayectoria científica, supo ver el interés histórico y arqueológico que se escondía tras el estudio global de la gestión de los residuos en el mundo antiguo. Primero como director del *Taller-Escola d'Arqueologia de Tarragona* (TED'A) durante los años 1987-1990, entre cuyos resultados se encuentra la edición de la monografía *Un abocador del segle v d. C. en el Fòrum Provincial de Tàrraco* (Tarragona, 1989), pionera en la publicación de los resultados obtenidos en la excavación de un vertedero bien documentado a través de un sistema de registro normalizado. Y en segundo lugar, dentro de su fructífera etapa como vicedirector de la Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma-CSIC, coordinó, junto a Josep Anton Remolà, la reunión que bajo el lema «*Sordes Urbis. La eliminación de residuos en la ciudad romana*», fue celebrada en Roma en 1996. Esta reunión, cuyos principales resultados científicos fueron objeto de una posterior publicación (Roma, 2000), significó tanto una llamada de atención sobre el potencial informativo de esta línea de investigación como un primer planteamiento de las bases teóricas y metodológicas del estudio integrado de la gestión de los residuos.

Poco después el proyecto de estudio a nivel hispánico fue objeto de una breve publicación (X. Dupré y J.A. Remolà, «A propósito de la gestión de los residuos urbanos en Hispania», *Romula*, 1, Sevilla), donde se recogía, si bien aún de forma poco sistemática, la documentación existente para algunas ciudades de la Península Ibérica. Una documentación parcial que ponía de manifiesto la necesidad de contar con estudios globales que afrontaran todos los aspectos concernientes a la gestión de los residuos, centrados, principalmente, en aspectos arquitectónico-urbanísticos y económico-sociales.

Ese mismo año, la línea de investigación abierta tuvo continuación en la celebración de un nuevo coloquio, esta vez organizado por la Universidad de Poitiers y el CNRS francés y publicado al año siguiente (P. Ballet, P. Cordier y N. Dieudonné-Glad, *La ville et ses déchets dans le monde romain: rejets et recyclages*, Montagnac, 2003), englobando un buen número de estudios de casos dedicados fundamentalmente al tratamiento de los residuos en las ciudades de la Galia.

Sin embargo, a pesar de las iniciativas señaladas y de la aparición de algunos estudios parciales, sobre todo procedentes del campo de la ingeniería hidráulica, la bibliografía específica para el tema sigue siendo muy escasa, tanto a nivel internacional como para lo que a Hispania se refiere. Esta circunstancia motivó que, ya tras la celebración de la reunión en Roma, surgiese la idea de promover la realización de tesis doctorales centradas en el estudio de la problemática de la gestión de los residuos urbanos en las distintas provincias romanas, desarrolladas a cargo de Jesús Acero para la Lusitania, Jacinto Sánchez para la Tarraconense y Jerónimo Sánchez para la Bética, aunque diversas circunstancias hayan impedido el cumplimiento del planteamiento inicial. En la actualidad, fruto de las reflexiones surgidas en torno al proyecto de tesis doctoral que se está desarrollando sobre la provincia lusitana (y, especialmente, su capital, *Augusta Emerita*), nace la intención de celebrar la reunión que ahora presentamos.

El objetivo pretendido era el de realizar una puesta al día de la información existente en algunas de las principales ciudades de Hispania, aprovechando los análisis particulares para profundizar en las bases teóricas y metodológicas subyacentes al análisis de la gestión de los residuos urbanos. Para ello procuramos congregarnos a todos aquellos investigadores y arqueólogos que se han interesado o que han trabajado de forma más o menos directa en esta temática, sabedores del esfuerzo científico que suponía para cada asistente, puesto que, siendo una temática habitualmente poco tratada, las fuentes de información

PRIMERA JORNADA (26-31-09)	PROGRAMA	SEGUNDA JORNADA (27-31-09)
<b>MAÑANA</b>	<b>MAÑANA</b>	<b>MAÑANA</b>
Presentación y aspectos generales	Provincia Bética	
09:30 h. Inauguración y presentación de la Reunión Científica Pedro Mateos (Director del IIA) Josep Antoni Remolà (MNT) y Jesús Acero (IAN) (Coordinadores Científicos)	09:30 h. Antigi - Sergio García-Bás (Ayto. Ecija)	09:30 h. Bolet-Claustra y los residuos urbanos: el caso singular de la puerta oriental Dario Bernal, Alicia Arenala, M. Bustamante, I. Garcia, A. Muñoz y A.M. Sáez (Univ. Cadix)
09:30 h. Urbanismo y eliminación de residuos urbanos César Carreras (UDC/ICAC)	10:30 h. Carmona - Ricardo Linares (Museo de la Ciudad de Carmona)	10:30 h. Carmona - Ricardo Linares (Museo de la Ciudad de Carmona)
10:30 h. Problemas de "ecología urbana" a través de las fuentes clásicas Juan Francisco Rodríguez Neila (Univ. Córdoba)	11:00 h. Pausa-café	11:00 h. Pausa-café
10:30 h. Pausa-café	11:40 h. Córdoba - Jerónimo Sánchez (Univ. de Sevilla)	11:40 h. Córdoba - Jerónimo Sánchez (Univ. de Sevilla)
Provincia Tarraconense	12:00 h. Itálica - Álvaro Jiménez (Conjunto Arqueológico de Itálica)	12:00 h. Itálica - Álvaro Jiménez (Conjunto Arqueológico de Itálica)
11:30 h. Badajoz - Jacinto Sánchez (Codex) y Pepita Padrós (Museo de Badajoz)	13:00 h. Coloquio-Debate	13:00 h. Coloquio-Debate
12:00 h. Bardenas - César Carreras (UDC/ICAC) y Julia Beltrán de Heredia (MHCB)	14:30 h. Comida	14:30 h. Comida
12:40 h. Casanueva - Pilar Galva y Francisco Escudero (Ayto. Zaragoza)	<b>TARDE</b>	<b>TARDE</b>
13:30 h. Coloquio-Debate	Provincia Lusitana	Provincia Lusitana
14:30 h. Comida	16:20 h. Augusta Emerita - Jesús Acero (IAN)	16:20 h. Augusta Emerita - Jesús Acero (IAN)
<b>TARDE</b>	17:30 h. Dinámica topográfica de la deposición de vertidos en el suburbio norte de Augusta Emerita F. Javier Heras (Ayto. de Eboracastero) y Ana Olivedo (Arqueología)	17:30 h. Dinámica topográfica de la deposición de vertidos en el suburbio norte de Augusta Emerita F. Javier Heras (Ayto. de Eboracastero) y Ana Olivedo (Arqueología)
16:30 h. Carthago Nova - Alejandro Egas, Elena Ruiz y Jaime Vázquez (Univ. Murcia)	17:40 h. Pausa-café	17:40 h. Pausa-café
17:30 h. Lugo - Blanca E. Fernández (Univ. León)	18:30 h. Conimbriga - Pilar Ruiz, Virgilio Hipólito Correira (Museo Numismático de Conimbriga) y Adrián de Alar (Univ. Lisboa)	18:30 h. Conimbriga - Pilar Ruiz, Virgilio Hipólito Correira (Museo Numismático de Conimbriga) y Adrián de Alar (Univ. Lisboa)
17:40 h. Lucus Augusti - Enrique González Fernández (Ayto. Lugo)	18:30 h. Otilipo - Rodrigo Barrio de Silva (Museo da Cidade de Lisboa)	18:30 h. Otilipo - Rodrigo Barrio de Silva (Museo da Cidade de Lisboa)
18:20 h. Pausa-café	19:30 h. Coloquio-Debate	19:30 h. Coloquio-Debate
18:30 h. Tarraco - Francisco Terrats (MNT)	20:30 h. Recapitulación y clausura de la Reunión Científica Josep Antoni Remolà (MNT) y Jesús Acero (IAN)	20:30 h. Recapitulación y clausura de la Reunión Científica Josep Antoni Remolà (MNT) y Jesús Acero (IAN)
19:30 h. Valentia - Albert Ribera (Ayto. Valencia)	21:30 h. Cena	21:30 h. Cena
20:30 h. Coloquio-Debate		
21:30 h. Cena		

Fig. 1. Programa de la Reunión Científica.

disponibles son muy dispersas y fragmentarias, lo cual obliga a un esfuerzo de localización y organización de los datos existentes para poder trazar una panorámica general en cada ciudad concreta. De hecho, para la mayoría de los núcleos urbanos aquí tratados es la primera vez que se aborda este estudio. Se trata, por tanto, de una iniciativa pionera para el conjunto de Hispania.

Para nosotros el interés de esta temática reside en dos aspectos fundamentales. Por un lado, el estudio de los modelos de tratamiento y de gestión de los residuos y, por otro, la interpretación socio-económica que se extrae a partir de los materiales contenidos en los vertederos. En esta reunión, preferimos hacer hincapié en el primero de estos aspectos, es decir, establecer los sistemas y medios de eliminación de los desechos en las principales ciudades hispanas atendiendo a sus implicaciones urbanísticas y topográficas, como medio de conocimiento de la dinámica seguida por las ciudades romanas y tardoantiguas. Así, interesa conocer la distribución de las áreas «contaminantes» (como las instalaciones industriales o incluso las áreas funerarias) y sobre todo, in-

teresa conocer los puntos de deposición de vertidos, el momento de construcción y posterior amortización de las redes de saneamiento, la distribución de las letrinas públicas y privadas, etc. En definitiva, se trata de dar respuesta a una amplia serie de preguntas de hondo calado para valorar el devenir urbano en el mundo antiguo: ¿cómo se organiza la gestión de los residuos sólidos y líquidos en la ciudad romana?, ¿quiénes son los responsables de esta gestión?, ¿podemos hablar de un modelo público y otro privado de gestión de los residuos?, ¿existen pautas comunes para la eliminación de desechos en las ciudades romanas?, ¿cómo explicar la diversidad de técnicas constructivas en las redes de cloacas observadas entre unas ciudades y otras?, ¿en qué medida cambian las pautas de gestión de los residuos a lo largo del Imperio?, ¿cómo explicar el apreciable crecimiento estratigráfico en vertical en época tardoantigua?, ¿cómo interpretar la proliferación de vertederos intramuros en esa época?

Desde un punto de vista teórico-metodológico queríamos también que la reunión sirviera para unificar la indefinición de conceptos asociados a los



Fig. 2. Foto de grupo antes de la clausura.

residuos. Para los líquidos existen multitud de nombres que designan a una misma cosa o a varias, sin existir una definición clara (cloacas, atarjeas, desagües, albañales, etc.). Más problemáticos son los conceptos relacionados con los residuos sólidos, a los que se asocia una amplia gama de términos cuyo significado debemos intentar diferenciar nítidamente (vertedero, vertido, relleno, nivel de abandono, amortización...). Especial atención quisimos otorgarle a la interpretación y caracterización arqueológica de los vertederos, auténticos protagonistas de la eliminación de los desechos sólidos: ¿qué características debe tener una deposición de estratos para ser considerado como «basurero»? ¿se pueden clasificar subtipos?, ¿qué lo diferencia de un relleno o de un nivel de aterrazamiento?, ¿cómo se organiza un vertedero?, ¿cuál es el tiempo de su formación?

Para intentar dar respuestas a toda esta larga lista de preguntas creímos que el mejor formato era el de una reunión científica tal como habitualmente vienen siendo organizadas por el Instituto de Arqueología de Mérida. La dinámica del encuentro se concreta en un foro de discusión estructurado en intervenciones cortas y seguidas de debates inmediatos que en esta ocasión se mostraron particularmente abiertos y vivaces. El esquema tanto del programa de la reunión como del índice de las actas es muy similar. Ambos han sido compartimentados según la división

administrativa romana altoimperial de Hispania entre la provincia Bética, Lusitania y Tarraconense, y dentro de cada demarcación son abordados sucesivamente los diferentes núcleos urbanos. No obstante, el programa se abre con dos trabajos que sirven de marco general al resto de artículos, en los que pretendemos contrastar el panorama que recrean las fuentes clásicas con lo que la realidad arqueológica demuestra en relación a la gestión de los residuos en las ciudades romanas. Asimismo, en un último apartado incluimos estudios de casos particulares de vertederos que juzgamos de interés, abordados desde diferentes ópticas, pero que en conjunto sirven de complemento al panorama general trazado en los artículos precedentes.

No queremos terminar esta breve presentación sin expresar nuestro agradecimiento por la presencia y esfuerzo tanto de los participantes como de los asistentes que con especial interés se involucraron en las intensas sesiones de debate. Asimismo, agradecemos con la mayor sinceridad la colaboración del personal del Instituto de Arqueología de Mérida en la organización de este evento y, especialmente, la confianza mostrada por su director, Pedro Mateos, quien decididamente promovió y apoyó su celebración. Del mismo modo, debemos agradecer la financiación aportada tanto por el Ministerio de Ciencia e Innovación como por la Consejería de Economía,

Comercio e Innovación de la Junta de Extremadura, así como la colaboración del Consorcio de la Ciudad de Mérida y de Caja Badajoz, que desinteresadamente cedió la sala de su Obra Social, sirviendo de marco inmejorable a la temática que desarrollamos en esta reunión. Finalmente, agradecemos la aceptación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas para hacerse cargo de la publicación de estas

actas que, confiamos, resultarán de utilidad para la comunidad científica dedicada al estudio del mundo antiguo.

JOSEP ANTON REMOLÀ VALLVERDÚ  
Museu Nacional Arqueològic de Tarragona

JESÚS ACERO PÉREZ  
Instituto de Arqueología de Mérida