An aerial photograph of an archaeological site, likely a Roman settlement. The site is characterized by a grid-like pattern of rectangular structures, possibly foundations or walls, arranged in a regular, repeating pattern. The structures are made of light-colored earth or stone, contrasting with the darker soil. A red arrow points to a specific feature in the upper left quadrant of the grid. The overall layout suggests a planned urban or military installation.

EL CERRO DE LA GAVIA▲

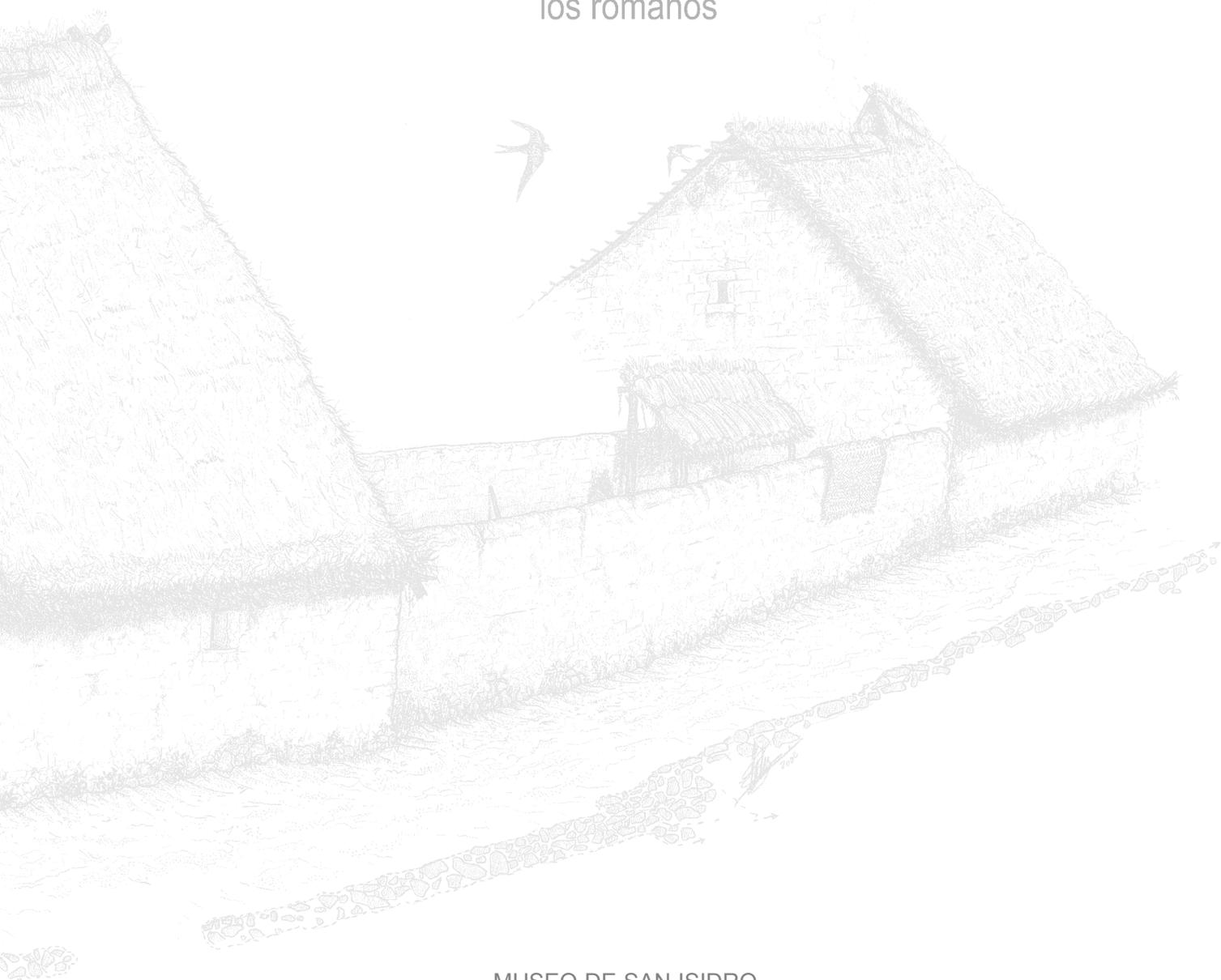
El Madrid
que encontraron
los romanos



EL CERRO DE LA GAVIA▲

EL CERRO DE LA GAVIA▲

El Madrid que encontraron
los romanos



MUSEO DE SAN ISIDRO
14 junio - 25 septiembre 2005

Organiza



Colabora



COMUNIDAD DE MADRID

Esperanza Aguirre

Presidenta

Santiago Fisas

Consejero de Cultura y Deportes

Isabel Martínez-Cubells

Viceconsejera de Cultura y Deportes

Javier Hernández

Director General de Patrimonio Histórico

AYUNTAMIENTO DE MADRID

Alberto Ruíz-Gallardón

Alcalde de Madrid

Alicia Moreno

Concejal del Área de Gobierno de Las Artes

Carlos Baztán

Coordinador General de Las Artes

Juan José Echeverría

Director General de Patrimonio Cultural

Carmen Herrero

Jefe del Departamento de Museos y Colecciones

MUSEO ARQUEOLÓGICO REGIONAL

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

PRESIDENTE

Santiago Fisas

VOCALES

Isabel Martínez-Cubells

Álvaro Ballarín

Javier Hernández

Clara Eugenia Núñez

Bartolomé González

Arsenio Lope Huerta

Luis Alberto de Cuenca

SECRETARIA

Cristina Torre-Marín

MUSEO

DIRECTOR

Enrique Baquedano

ASESOR TÉCNICO

Manuel Santonja

JEFE DEL ÁREA DE CONSERVACIÓN E INVESTIGACIÓN

Antonio F. Dávila

JEFE DEL ÁREA DE ADMINISTRACIÓN

Antonio Esteban Parente

MUSEO DE SAN ISIDRO

DIRECTOR

Eduardo Salas

DIVISIÓN DE COLECCIONES

Enrique de Carrera

Mercedes Gamazo

Alberto González

DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA

Alfonso Martín

María Victoria López

Marta Benítez

DIVISIÓN DE EXPOSICIONES Y DIFUSIÓN

Salvador Quero

Amalia Pérez

GESTIÓN ECONÓMICA Y ADMINISTRACIÓN

Ángel Luis Pérez

Araceli Hernández

Ana Isabel Vázquez

Carmen Román

Dolores Manzanal

ASISTENCIA INTERNA

Gema Ramos

Rafael Borraz

Antonio Hurtado

Jacinto Mendieta

Delia Lafuente

CATÁLOGO

COORDINACIÓN

Salvador Quero Castro
Amalia Pérez Navarro
Jorge Morín de Pablos
Dionisio Urbina Martínez

TEXTOS

Ernesto Agustí García
Javier Baena Preysler
Rafael Barroso Cabrera
Laura Benito Díez
Elena Carrión Santafé
Carmen Conde Ruiz
Serafín Escalante García
Marta Escolà Martínez
Carlos Fernández Calvo
Alberto González Alonso
Andrés Jaque Ovejero
Francisco José López Fraile
Mario López Recio
Germán López López
Iván Manzano Espinosa
Pilar Mena Muñoz
Marta Moreno García
Jorge Morín de Pablos
Elena Nicolás Checa
Alfredo Pérez-González
Amalia Pérez-Juez Gil
Helena Romero Salas
Mercedes Sánchez García-Arista
Fernando Sánchez Hidalgo
Dionisio Urbina Martínez
Raquel Velázquez Rayón
Ruht Villaverde López
José Yravedra Sainz de los Terreros

DISEÑO Y MAQUETACIÓN

Ideograma GC
Víctor del Castillo
M^ª José López

IMPRESIÓN

Litocenter, S.L.

FOTOGRAFÍAS

Archivo fotográfico del Museo Arqueológico
Regional. Mario Torquemada
Archivo fotográfico del Museo de San Isidro
Archivo fotográfico de Audema
Acción Press
Archivo General de la Administración (A.G.A.)

© De la edición: Museo de San Isidro
Ayuntamiento de Madrid
© De los textos: los autores

ISBN: 84-7812-605-8
DL:

EXPOSICIÓN

ORGANIZAN

Ayuntamiento de Madrid. Área de Las Artes. Museo de San Isidro
Comunidad de Madrid. Consejería de Cultura y Deportes. Museo Arqueológico Regional

COLABORA

Departamento de Arqueología, Paleontología y Recursos Culturales de
Auditores de Energía y Medio Ambiente, S.A.

COMISARIOS

Jorge Morín de Pablos
Ernesto Agustí García
Marta Escolá Martínez
Amalia Pérez-Juez Gil
Dionisio Urbina Martínez

COORDINACIÓN

Eduardo Salas, Salvador Quero y Amalia Pérez (Museo de San Isidro)
Enrique Baquedano y Antonio F. Dávila Serrano (Museo Arqueológico Regional)

DISEÑO Y DIRECCIÓN DE MONTAJE

Juan Pablo Rodríguez Frade, Arquitectos

MONTAJE

Horché, S.L.

RESTAURACIÓN

Museo Arqueológico Regional
Juan Antonio Mondéjar Majuelos
Lucrecia Lucas Ruiz Villar
Mercedes Meca Vázquez
Raquel Navío de la Torre
César Ordás García

AUDIOVISUALES

Museo Arqueológico Regional

TRANSPORTE Y EMBALAJE

Tema, S.A.

SEGUROS

Stai

PROCEDENCIA DE LOS FONDOS

Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid
Museo de San Isidro de Madrid
Estudio de Arquitectura: Andrés Jaque Ovejero

EL MUSEO DE SAN ISIDRO Y EL MUSEO ARQUEOLÓGICO REGIONAL

AGRADECEN SU COLABORACIÓN A LAS SIGUIENTES INSTITUCIONES Y PERSONAS:

A.C.S.: Ana Arroyo, Cristina Ozores, Arancha Priede, Gustavo Túnel y Adolfo Valderas.
ArqueoCat. Arqueoline. Asociación de Vecinos de Perales del Río. Centro Cultural Perales del Río. Colegio Público Julián Besteiro de Perales del Río. CORSÁN-CORVIAM: Ernesto Cuenca, Carlos García y Alberto de Gregorio. Dirección General de Patrimonio Histórico: Belén Martínez, Pilar Mena Muñoz, Antonio Méndez Madariaga, Inmaculada Rus y Fernando Velasco Steigrad. G.I.F.: José María Carrasco y Luis de la Rubia. Montejano, S.A.: José Juan Hernández Vicente. Museo Arqueológico Provincial de Alicante: Rafael Azuar, Manuel Olcina.

Eulalia Campos Mozo, Julio Casares Fernández-Alvés, Iván de Castro, Jacobo Fernández del Cerro, Belén Márquez, Diego Martín Puig, Jesús Morín Alba, Enrique Navarro Fernández, Ricardo Recio Cardona, Daniel Regidor Ipiña, Fernando Sáez Lara, Primitivo Javier Sanabria Marcos, Silvia Sánchez y Catalina Urquijo y Álvarez de Toledo.

La exposición que hoy presentamos: “*El Cerro de La Gavia. El Madrid que encontraron los romanos*”, es fruto de la colaboración entre el Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid y el Museo de San Isidro del Ayuntamiento de Madrid, que han aunado esfuerzos para dar a conocer los trabajos arqueológicos realizados en este importante yacimiento de la Segunda Edad del Hierro, situado en el término municipal de Madrid, en el distrito de Vallecas, con motivo de las obras de construcción de la Línea de Alta Velocidad de Madrid a Barcelona. Con esta colaboración queremos poner de manifiesto los intereses compartidos entre la Consejería de Cultura y Deportes de la Comunidad de Madrid y el Área de Gobierno de Las Artes del Ayuntamiento de Madrid en la defensa y difusión del Patrimonio Histórico madrileño, en el ámbito de las competencias que cada institución detenta.

Esta excavación fue realizada por los técnicos del Departamento de Arqueología, Paleontología y Recursos Culturales de la empresa Auditores de Energía y Medio Ambiente, bajo la supervisión del Servicio de Protección del Patrimonio Arqueológico, Paleontológico y Etnográfico de la Comunidad de Madrid.

Al trabajo de dichas instituciones, habría que sumarle el apoyo prestado por las empresas implicadas desde un principio en el proyecto: Gestor de Infraestructuras Ferroviarias (G.I.F.) y las empresas constructoras A.C.S. y Corsán-Corviam, lo que aumenta el valor de esta exposición, al convertirse en un excelente ejemplo a seguir en cuanto a la colaboración y coordinación que siempre debe existir entre quienes acometen grandes obras públicas y las instituciones que tienen competencias en la conservación y protección del patrimonio arqueológico.

Las excavaciones realizadas en su momento se abordaron desde todas las áreas del conocimiento: arqueología, biología, paleontología, geología, química, etc., analizando aspectos tan diversos como el medio físico, los recursos naturales o la vida cotidiana en el poblado de la Segunda Edad del Hierro. Por ello, la actual exposición sobre el *Cerro de La Gavia* constituye un claro exponente del buen quehacer de los jóvenes arqueólogos e investigadores españoles, y de lo mucho que puede aportar un equipo multidisciplinar al desarrollo de la arqueología y al avance de un más profundo conocimiento de nuestra historia.

El interés de este yacimiento aumenta, cuando tomando como punto de partida las primeras prospecciones realizadas por José Pérez de Barradas, Paul Wernert y Hugo Obermaier, en las primeras décadas del siglo XX y que tuvieron su continuación en los años 70 y 80, llegamos a las más recientes intervenciones que han permitido documentar en él varias fases de ocupación diferentes: Paleolítico, Segunda Edad del Hierro, Tardoantigüedad y Guerra Civil.

El principal interés, a la hora de abordar el estudio de este yacimiento, lo constituye la caracterización cultural de uno de los grupos prerromanos de la Península Ibérica menos conocidos, los carpetanos, nombre con el que las fuentes clásicas denominaban a los habitantes de la actual región de Madrid. Para lograr este fin, se han interpretado los resultados de la investigación dentro de un contexto mucho más amplio, el de la antigua Carpetania, comparando este yacimiento con otros de la Comunidad de Madrid y Castilla La Mancha, como el de *Fuente de la Mora* (Leganés, Madrid) o el de *Plaza de Moros* (Villatobas, Toledo).

Como se ha indicado anteriormente, la fase de ocupación más importante del *Cerro de La Gavia* corresponde a un poblado de la Segunda Edad del Hierro, con tres momentos constructivos diferenciados y una presencia continuada en este lugar desde el siglo IV a.C. hasta el I d.C. El análisis de los distintos testimonios materiales recuperados en las excavaciones, ha proporcionado abundante información sobre la vida cotidiana y las distintas necesidades de la población en este período.

Todos cuantos han colaborado en la organización de esta muestra han hecho un gran esfuerzo por facilitar la comprensión de tan ardua investigación, con su interpretación de las distintas fases culturales representadas en el yacimiento. Por ello, queremos expresar nuestro agradecimiento y felicitar a todos los profesionales que han contribuido a dar forma a este proyecto, y en particular al equipo científico coordinado por los arqueólogos Jorge Morín y Dionisio Urbina, que han colaborado en todo momento con los equipos técnicos del Museo Arqueológico Regional y del Museo de San Isidro, por haber puesto al alcance de todos tan valiosa información.

Con motivo de esta exposición, se publica el presente catálogo en el que se incluyen textos a cargo de especialistas de cada materia que tratan los diferentes aspectos y períodos relacionados con el yacimiento, y en el que se da a conocer el plan existente para su musealización y el esfuerzo que se está realizando para dar la máxima difusión al mismo.

Estamos seguros de que, tanto esta exposición, como el catálogo que la acompaña suscitarán el interés del público en general y, en especial el de los amantes de la historia y la arqueología, y darán lugar a otras iniciativas que harán posible conocer y valorar cada vez más el pasado de nuestra región y la importancia que entraña la recuperación del rico y extenso patrimonio arqueológico que afortunadamente ha llegado hasta nosotros.

Consejería de Cultura y Deportes
Comunidad de Madrid

Área de Gobierno de las Artes
Ayuntamiento de Madrid



ÍNDICE



- 19 APROXIMACIÓN HISTORIOGRÁFICA A LAS INVESTIGACIONES EN EL CERRO DE LA GAVIA
Alberto González Alonso
- 35 LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA: 1999-2004
Jorge Morín de Pablos, Ernesto Agustí García, Marta Escolà Martínez, Rafael Barroso Cabrera, Mario López Recio, Francisco José López Fraile, Amalia Pérez-Juez Gil y Fernando Sánchez Hidalgo
- 63 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL ENTORNO NATURAL DEL TRAMO BAJO DEL RÍO MANZANARES
Carlos Fernández Calvo
- 81 LAS PRIMERAS OCUPACIONES DEL ARROYO DE LA GAVIA
Mario López Recio, Iván Manzano Espinosa, Helena Romero Salas, Serafín Escalante García, Javier Baena Preysler, Carmen Conde Ruiz, Elena Carrión Santafé, Alfredo Pérez-González y Raquel Velázquez Rayón
- EL POBLADO EN LA II EDAD DEL HIERRO
- 99 EL CERRO DE LA GAVIA Y LOS RECINTOS AMURALLADOS DEL HIERRO II EN EL CENTRO DE LA PENÍNSULA
Dionisio Urbina Martínez y Jorge Morín de Pablos
- 125 EL URBANISMO
Jorge Morín de Pablos, Marta Escolà Martínez, Ernesto Agustí García, Rafael Barroso Cabrera, Amalia Pérez-Juez Gil y Dionisio Urbina Martínez
- 147 LA VIDA COTIDIANA
Dionisio Urbina Martínez, Jorge Morín de Pablos, Marta Escolà Martínez, Ernesto Agustí García y José Yravedra Sainz de los Terreros
- 177 LAS ACTIVIDADES ARTESANALES
Dionisio Urbina Martínez, Jorge Morín de Pablos, Marta Escolà Martínez, Ernesto Agustí García, Germán López López, Ruht Villaverde López y Marta Moreno García
- 215 LA NECRÓPOLIS TARDOANTIGUA DEL CERRO DE LA GAVIA
Rafael Barroso Cabrera, Jorge Morín de Pablos, Ernesto Agustí García, Marta Escolà Martínez, Elena Nicolás Checa, Laura Benito Díez, Francisco José López Fraile y Amalia Pérez-Juez Gil
- 233 LA OCUPACIÓN CONTEMPORÁNEA. LA GUERRA CIVIL ESPAÑOLA Y EL HÁBITAT EN CUEVAS
Jorge Morín de Pablos, Marta Escolà Martínez, Ernesto Agustí García, Rafael Barroso Cabrera, Amalia Pérez-Juez Gil, Fernando Sánchez Hidalgo y Dionisio Urbina Martínez
- 255 EL ACONDICIONAMIENTO DEL CERRO DE LA GAVIA
Andrés Jaque Ovejero, Jorge Morín de Pablos, Amalia Pérez-Juez Gil, Ernesto Agustí García, Marta Escolà Martínez y Mercedes Sánchez García-Arista



APROXIMACIÓN HISTORIOGRÁFICA A LAS INVESTIGACIONES EN EL CERRO DE LA GAVIA



APROXIMACIÓN HISTORIOGRÁFICA A LAS INVESTIGACIONES EN EL CERRO DE LA GAVIA



ALBERTO GONZÁLEZ ALONSO*

Con el término “*La Gavia*” se conocen varios topónimos de la zona Sudeste del municipio de Madrid que desde principios del siglo pasado adquieren una relevancia mayor de la que les hubiera correspondido por su condición de meros accidentes geográficos gracias al hallazgo en ellos de una serie de objetos que, como productos de la actividad del hombre en un tiempo remoto, los convirtieron a los ojos de una todavía incipiente ciencia, la Arqueología, en una especie de fotogramas sueltos a partir de los cuales intentar componer imágenes con las que ilustrar un largo período de nuestra historia que hasta entonces estaba aún por construir.

Todos ellos toman el nombre del arroyo de *La Gavia*, un pequeño cauce fluvial de corto recorrido, afluente del Manzanares por su margen izquierda, que discurre en dirección Noreste-Suroeste formando un vallecillo que recibe el mismo nombre y que está delimitado por una serie de ligeras elevaciones. La más alta de ellas, situada en la confluencia del arroyo con el río Manzanares, recoge el topónimo, denominándose Cerro de *La Gavia*, y es

*Museo de San Isidro. Pl. de San Andrés, 2. Madrid



Vista desde el Cerro de La Gavia hacia el río Manzanares. Fotografía tomada el 22-5-1980. Archivo fotográfico del Museo de San Isidro (Madrid)

allí donde se asienta el yacimiento arqueológico objeto de este artículo. El cerro, además, fue conocido tradicionalmente como “de la Cueva de la Magdalena” por la existencia en su ladera oriental de una cavidad así denominada y conocida desde antiguo, que se encuentra excavada en los yesos y margas yesosas miocénicas del período Vindoboniense inferior o medio que constituyen la estructura geológica del terreno (Priego Fernández del Campo, 1980: 93). La existencia de esta doble denominación y la de un mismo topónimo para diferentes lugares ha sido en ocasiones fuente de confusión para la investigación, de tal manera que se ha llegado a citar como dos yacimientos lo que es sólo uno, o a mezclar en un mismo conjunto materiales procedentes de distintos sitios.

Los primeros hallazgos en toda esta área fueron realizados a finales del verano y principios del otoño de 1919 por los prehistoriadores Hugo Obermaier, Paul Wernert y José Pérez de Barradas. Estos tres investigadores centraban entonces su interés en el paleolíti-

co madrileño, del que hasta aquel momento sólo se conocían tres estaciones arqueológicas: San Isidro, Las Carolinas y Las Delicias. De estos tres yacimientos sólo los dos últimos contaban con “modernas investigaciones” mientras que el primero no ofrecía suficientes garantías científicas: desaparecido ya como consecuencia de las actividades de extracción de arenas en él realizadas, había sucumbido a su propia fama de pionero de la prehistoria mundial, con sus colecciones dispersadas por los numerosos y renombrados científicos que habían acudido a estudiarlo, y con un buen repertorio de contradictorios estudios, no todos realizados con el necesario rigor científico, imposibles ya de contrastar (Pérez de Barradas, 1924: 16-20).

Debido a estas circunstancias José Pérez de Barradas y Paul Wernert decidieron comenzar en la primavera de 1918 una serie de “excursiones” que les permitieran localizar nuevos yacimientos arqueológicos a partir de los cuales, y en sus propias palabras, ahondar en el “problema del hombre fósil del Manzanares”



José Pérez de Barradas. Fotografía tomada entre 1920 y 1930. Archivo fotográfico Pérez de Barradas. Museo de San Isidro (Madrid)

(Pérez de Barradas, 1924: 20). El nombre de “excursiones” que reciben estas primeras prospecciones arqueológicas y geológicas sistemáticas no podría ser más adecuado, pues en ellas se mezcla una actitud indudablemente científica con un cierto carácter lúdico y aventurero que convierte su relato en una especie de literatura de viajes en la que los exóticos lugares a los que acostumbra este género literario son sustituidos por otros que nos son mucho más habituales, pero a los que el paso del tiempo y las transformaciones radicales que la ciudad y sus alrededores han sufrido en estos aproximadamente tres cuartos de siglo ha hecho casi más lejanos que aquéllos. Parece imposible hoy en día que entre Parla y Vallecas los “expedicionarios” pudieran atravesar un “florido campo de calabazas”, descansar junto a una “poética fuentequilla entre helechos y florecillas”, descender por un arroyo acompañados del evocador “susurro musical” de los cañaverales o admirar la belleza de las luces de la ciudad compitiendo con las estrellas del firmamento, durante un improvisado vivac



Paul Wernert. Fotografía tomada hacia 1920.
Archivo fotográfico Pérez de Barradas. Museo de San Isidro (Madrid)

en el que las duras piedras del sembrado no consiguieron impedir un placentero sueño (Pérez de Barradas y Wernert, 1921: 140-145).

Fue precisamente durante el transcurso de esta "excursión", realizada los últimos días del mes de agosto del año 1919 con el objetivo de documentar la transición entre el Terciario y el Cuaternario al Sur de Madrid, cuando ambos investigadores llevaron a cabo sus primeros hallazgos en el entorno de *La Gavia*, descrito entonces como un arroyo con su "fondo ocupado por arenas cuaternarias" que discurría entre "cerretes" de lomas con "formas abombadas y nunca angulosas", "con su falda terciaria pero con su cuna y base cubiertas por el cuaternario" (Pérez de Barradas y Wernert, 1921 : 152). Esta primera prospección de la zona quedó reducida, no obstante, al fondo del valle y los hallazgos, realizados a lo largo de todo su recorrido, circunscritos al período paleolítico: "un pequeño núcleo biconvexo discoidal y otro, con base más plana, [...] un buril mediano de boca de flauta sobre lasca, otro buril de ángulo sobre bloque y dos grandes lascas raederas" (Pérez de Barradas y Wernert, 1921 : 152-153).

Como consecuencia de estos descubrimientos, José Pérez de Barradas y Paul Wernert, acompañados esta vez por su maestro y mentor, Hugo Obermaier, retornaron apenas un par de meses después al lugar para profundizar en sus investigaciones sobre el paleolítico madrileño. El objetivo era esta vez la localización y estudio de yacimientos arqueológicos en las canteras de los alrededores de Vallecas. Sin embargo, como la vez anterior, estas excursiones se aprovecharon para realizar una prospección más intensa del terreno que permitiese situar la mayor cantidad de estaciones arqueológicas posibles con miras a poder emprender en el futuro nuevas o más profundas investigaciones sobre ellas. De esta manera, tras recoger algunos sílex tallados más en las terrazas del valle, los tres investigadores decidieron ascender hasta la Cueva de la Magdalena, en cuyo interior no mencionan el hallazgo de ningún resto prehistórico, y de allí a la cima del cerro, en donde encontraron "restos de cerámica primitiva dispersos sobre el suelo" y "vestigios de una *fortificación*, tal vez prerromana" (Obermaier, Wernert y Pérez de Barradas, 1921: 305)

Esta escueta descripción es una prueba del escaso interés que despertó el yacimiento en este momento a pesar de la singularidad que suponía, en un panorama



Portada del artículo *Excursión geológica por el valle del Manzanares*

como el de la protohistoria madrileña, dominado por los asentamientos en terraza del tipo "fondo de cabaña", la aparición de un asentamiento prehistórico en altura con estructuras arquitectónicas en piedra. Cabe la posibilidad de que los mismos descubridores no estuvieran del todo seguros de hallarse realmente ante una fortificación. De hecho, en su artículo la palabra aparece en cursiva y en publicaciones posteriores podemos leer que la construcción estaba realizada con el mismo tipo de piedra de yeso que formaba el terreno, "lo cual dificulta mucho su separación de la roca *in situ*" (Pérez de Barradas, 1926 : 80). Más seguro parece que este desinterés estuviera relacionado con la poca atención que se prestó al período inmediatamente anterior a la conquista romana en la investigación arqueológica de la época, como han puesto de manifiesto estudios posteriores al tratar de desarrollar sus trabajos sobre la Edad del Hierro en Madrid (Blasco Bosqued, Alonso Sánchez y Valiente Cánovas, 1980: 47; Blasco Bosqued y Alonso Sánchez, 1983: 119).

No obstante, la información recogida en esta primera visita al Cerro de *La Gavia* sirvió para que el yacimiento fuera incluido en las primeras síntesis que

sobre la prehistoria madrileña se realizaron en los años 20 y para que a lo largo de la década se produjeran más visitas en las que recoger nuevos materiales para poder documentarlas. Estas nuevas visitas se enmarcaban ya dentro de las nuevas atribuciones de Pérez de Barradas al servicio del Ayuntamiento de Madrid el cual, con motivo de la celebración de dos congresos internacionales (el XIV Congreso Geológico Internacional y el XV Congreso Internacional de Antropología y Arqueología Prehistórica), le había encargado, entre otros trabajos, la realización de un estudio geológico del Valle del Manzanares y la confección de un mapa arqueológico de la provincia (Martín Flores, 2001: 8-9). De esta manera, la intervención sobre los yacimientos arqueológicos madrileños va a superar por primera vez el ámbito puramente científico para intentar abarcar aspectos de gestión administrativa del patrimonio arqueológico que no volverán a verse hasta muchos años después.

De cualquier forma, Pérez de Barradas regresará al menos una vez más al yacimiento entre el año del descubrimiento y 1926, cuando publica su estudio sobre el neolítico en la provincia de Madrid. Los restos de "cerámica primitiva" recogidos en la primera visita, que seguramente deben interpretarse como cerámica a mano y, sobre todo, el "gran trozo de barro negro con impresiones dactilares en su borde" hallado en la

segunda, sirvieron al autor para remontar los orígenes del asentamiento al neolítico en sus etapas medias o finales, fechadas según él entre el 5.000 y el 2.500 a.C. (Pérez de Barradas, 1926: 80 ; 86). Los restos de estructuras vuelven a mencionarse en el artículo que publica dicho estudio, proporcionándose algún detalle más como su disposición en "una serie de muros concéntricos formados por piedra de yeso" (Pérez de Barradas, 1926: 80), aunque el autor parece desvincularlos de aquel momento cultural para considerarlos posteriores. Así cabría interpretar el hecho de que especifique que la datación neolítica corresponda a una primera ocupación, dando a entender que existen otras más modernas que estarían documentadas por fragmentos cerámicos que el autor no cita en este artículo pero sí en otros posteriores, como el "trozo de vaso fino de forma ibérica, adornado por franjas paralelas pintadas de rojo" recogido por un discípulo de Obermaier (Pérez de Barradas, 1929 : 240). A ello habría que añadir la circunstancia de que la tipología de asentamiento fortificado en altura no pueda incluirse en ninguno de los dos conjuntos en los que Pérez de Barradas clasifica los yacimientos neolíticos madrileños, que en ambos casos son del tipo "fondo de cabaña" (Pérez de Barradas, 1926: 86).

Más clarificador aún resulta que en la recopilación de yacimientos madrileños que Pérez de Barradas



publicó en 1929 el Cerro de *La Gavia* se considere ya una fortificación de la Segunda Edad del Hierro, apoyándose para ello en los dos tipos de cerámica que a partir de este momento van a caracterizar el asentamiento: la estampillada, con paralelos en el cerro de Las Cogotas, y la pintada con círculos, con paralelos en el mundo ibérico (Pérez de Barradas, 1929 : 240-241). Esta nueva afirmación está relacionada con nuevas recolecciones de materiales en el yacimiento tal y como se lee en el propio artículo de Pérez de Barradas y como queda evidenciado, además, en las colecciones antiguas del Museo de San Isidro, donde existe al menos una entrada de materiales procedentes del Cerro de *La Gavia* fechada el 16 de junio de 1929, compuesta casi exclusivamente por cerámica celtibérica, común romana y alguna *terra sigillata*.

No es casualidad que sea precisamente en este momento cuando, tanto en las referencias bibliográficas sobre el yacimiento como en las colecciones del Museo, se haga evidente la presencia de este tipo de cerámicas de la Segunda Edad del Hierro. Parece tan poco creíble que no se hubieran encontrado anteriormente (el fragmento recogido por el discípulo de Obermaier prueba lo contrario) como que ahora no se haga mención de la presencia de cerámica a mano. Todo ello no es consecuencia sino de la recogida y estudio selectivo del material arqueológico en función del interés de cada investigador. De hecho, en las nuevas visitas realizadas al yacimiento, Pérez de Barradas estuvo acompañado por Fidel Fuidio (Pérez de Barradas, 1929: 240) quien por entonces debía estar recopilando información para su *Carpetania romana*,



Fragmentos cerámicos procedentes del Cerro de *La Gavia* recogidos en 1929. Museo de San Isidro (Madrid)



Cerrillo junto al de La Gavia. Fotografía tomada en 1980. Archivo fotográfico del Museo de San Isidro (Madrid)

en donde la “despoblada fortaleza de *La Gavia*” se cita como ejemplo de la confluencia entre influencias celtas e ibéricas que caracteriza el período prerromano en el centro peninsular. También es en este momento cuando se menciona por primera vez la presencia de *sigillatas* (Fuidio, 1934 : 14), con lo que quedan fijados casi definitivamente los límites cronológicos del yacimiento. Cerámica estampillada, cerámica pintada y presencia de elementos romanos también servirán a Pérez de Barradas para situar cronológicamente los castros de la provincia de Madrid, entre los que incluye el de *La Gavia*, muy próxima a la conquista romana (Pérez de Barradas, 1935: 228)

Los avances en la investigación a lo largo de todo este tiempo parece que acabaron despertando un mayor interés por el yacimiento en el propio Pérez de Barradas quien, consciente de su potencial, plantea por primera vez la necesidad de iniciar excavaciones arqueológicas que confirmasen los datos obtenidos a partir de los análisis de superficie (Pérez de Barradas,

1929 : 240). Éstas, sin embargo, no llegaron nunca a realizarse: el desinterés del nuevo consistorio republicano por el recién creado Servicio de Investigaciones Prehistóricas, del que Pérez de Barradas había sido nombrado director en 1929, y el posterior estallido de la Guerra Civil acabaron por paralizar las actividades de campo (Martín Flores, 2001: 15), posponiendo indefinidamente cualquier intervención en el poblado.

Aparte de las razones de ámbito general derivadas de los trágicos acontecimientos de la guerra, desde un punto de vista estrictamente científico el vacío que se produjo en los estudios arqueológicos madrileños tras la contienda también fue debido a un cambio en las prioridades investigadoras de su gran impulsor en las décadas precedentes. A pesar de que hasta 1943 Pérez de Barradas continuó nominalmente vinculado a la prehistoria madrileña a través de su puesto de investigador de Prehistoria y Director del Museo Prehistórico Municipal, su actividad intelectual pasó a centrarse en el campo de la etnología en donde desempeñó los car-

gos de Director del Museo Nacional del Pueblo Español y del Museo Nacional de Antropología y el de Catedrático de Antropología de la Facultad de Ciencias de la Universidad Complutense, lo que le alejó definitivamente de la actividad arqueológica (Martín Flores, 2001: 9).

Estas circunstancias se reflejan perfectamente en la escasez de datos existentes sobre el *Cerro de La Gavia* en esta época, no volviendo a encontrar nuevas referencias a investigaciones en él hasta los años 50. Según una noticia que publica Viloria en su recopilación de yacimientos romanos de los alrededores de Madrid, dicho autor visitó el yacimiento en 1952 pudiendo recoger "fragmentos de cerámica estampillada, otra de color gris con dibujos incisos parecidos a los campaniformes de Ciempozu[e]los y alguna *terra sigillata*" (Viloria, 1953 : 140). De su descripción del yacimiento lo que más llama la atención es la ausencia de referencias a las estructuras constructivas que sí observaron Obermaier, Wernert y Pérez de Barradas. Es posible que el poblado sufriera importantes destrozos durante la Guerra Civil pues hay noticias de la existencia de numerosas líneas de trincheras en los cerros de los alrededores de Vallecas (Llavori de Micheo y Sánchez-Monge Llusá, 2002: 24-25) y como tal podría considerarse la zanja que el autor describe en su lado Norte, de la que no aporta noticias ningún otro autor, anterior o posterior, y que, junto con el propio escarpe del cerro, hacían a la "fortaleza", según Viloria, "difícil de asaltar" (Viloria, 1953 : 140).

Tras esta breve nota, el *Cerro de La Gavia* parece que vuelve a desaparecer de la bibliografía hasta los años ochenta. Precisamente en el año que abre la década y en el marco de las *II Jornadas de Estudios sobre la Provincia de Madrid* Carmen Priego presenta una ponencia sobre el *Cerro de La Gavia* (Priego Fernández del Campo, 1980: 93-112), que pasa a convertirse en la primera referencia bibliográfica dedicada de manera exclusiva al yacimiento. Su aparición y las continuas referencias al poblado en los numerosos estudios que se publican sobre la Edad del Hierro en la región madrileña a partir de este momento ponen de manifiesto el creciente interés que la investigación arqueológica tiene desde entonces por rellenar esta laguna en el pasado del área centro-peninsular y el papel clave que pasa a desempeñar el *Cerro de La Gavia* para lograrlo. En el surgimiento de este nuevo

panorama intelectual para el yacimiento tuvo mucho que ver la intensa labor de protección y estudio del patrimonio arqueológico madrileño que durante las décadas precedentes había desarrollado el Instituto Arqueológico Municipal de Madrid.

Aunque su origen se remonta al año 1953, no tenemos constancia de intervenciones del Instituto en el *Cerro de La Gavia* hasta finales de los años sesenta y aún así éstas estuvieron reducidas, como consecuencia de los escasos medios materiales y humanos con los que contaba la institución desde principios de esa misma década, a inspecciones rutinarias de control en el yacimiento durante las que se procedía a la recogida de restos arqueológicos en superficie. Estos trabajos eran realizados por la Brigada Arqueológica cuyo personal, aunque dotado de una gran experiencia obtenida tras largos años de trabajo de campo, no tenía una preparación técnica adecuada (Quero Castro, 1996 : 196-197). Así, encontramos algunas imprecisiones en la identificación que acompaña a los materiales ingresados en este momento en los que se señala como lugar de procedencia "Cueva de La Magdalena" sin discernir cuáles proceden de la propia cueva, cuáles de la cima del cerro o cuáles de sus laderas. Aunque por citas de otros autores (Obermaier, Wernert y Pérez de Barradas, 1921: 305 ; Priego Fernández del Campo, 1980: 93) sabemos del posible interés arqueológico de la cavidad, parece poco probable que pueda proceder sólo de ella una cantidad tan grande de materiales. Además, en algunas de las escuetas notas de campo tomadas durante su recolección aparecen referencias a términos como "superficies de las cabañas" o "fondos de cabaña", utilizados habitualmente para designar los yacimientos al aire libre y, aumentando más la confusión, "terrazas del manzanares", con lo que cabría pensar en que se hubieran recogido conjuntamente materiales procedentes también de la parte inferior de las laderas del cerro o, incluso, del fondo del valle.

En cualquier caso, el interés suscitado por el yacimiento no sólo queda reflejado en la gran cantidad de fragmentos cerámicos recuperados, sino también en la continuidad de las visitas realizadas al mismo: al menos cuatro en 1969, seis en 1970, siete en 1971, una en 1972 y tres más en 1973. La falta de preparación técnica de los recolectores también se observa en estas recogidas, que se caracterizan por una menor selección de los materiales. Así, encontramos un



Abrigo. Probablemente Cueva de la Magdalena. Fotografía tomada entre 1920 y 1930. Archivo fotográfico Pérez de Barradas. Museo de San Isidro (Madrid)

aumento de los fragmentos menos significativos, como los galbos, frente a las formas y los fragmentos decorados, apareciendo por primera vez materiales de cronología moderna, entre ellos algunos islámicos. De todas maneras siguen siendo abundantes los tipos más característicos del final de la Edad del Hierro y del mundo romano que aparecían en las colecciones depositadas con anterioridad: cerámicas a mano, cerámicas de pastas oscuras, algunas con decoraciones estampilladas o incisas, cerámicas ibéricas de pastas claras y vajilla romana, tanto común como *terras sigillatas* o cerámicas de barniz negro.

A pesar de la confusión institucional que provocó en 1972 la integración *de facto* del Instituto Arqueológico en el Museo Municipal, después de que la Dirección del primero pasase a ser ejercida por el segundo (Quero Castro, 1996: 197), su funcionamiento fue mejorando con el tiempo al ser dotado progresivamente de un personal técnico cualificado. Aunque con una periodicidad menor, las visitas al *Cerro de La Gavia* se reanudan a finales de la década de los setenta contabilizando al menos una en el año 1977, tres (dos en mayo y otra en octubre) en 1978 y dos en mayo y noviembre de 1980. Aunque aparentemente los nuevos trabajos del Instituto consistieron en las mis-

mas visitas de control y seguimiento del yacimiento, se constata una sustancial mejora en la metodología que se aprecia en la mayor selección de los materiales, en la correcta identificación de la procedencia de los mismos y en la documentación de todas las actividades de prospección en un diario de campo. Todo ello acaba reflejándose en los resultados derivados del tratamiento de la información obtenida, no sólo en el ámbito de la investigación científica sino también, y de manera inseparable, en el de la gestión del patrimonio arqueológico.

Respecto al primero de estos dos ámbitos, la continuada labor de control del yacimiento había proporcionado reunir una amplia y significativa muestra de materiales que permitía centrar bastante bien la cronología del yacimiento en torno a los siglos IV-III a.C. y II-III d.C., momento para el que no se disponía de demasiada información en el área madrileña. Las últimas visitas habían añadido a las colecciones existentes una buena selección de ellos entre los que cabría destacar un fragmento de galbo de pasta oscura con un motivo en "S" estampillado y, sobre todo, cerámicas de pastas claras, anaranjadas u ocre, con bordes exvasados, a menudo de tipo "pico de pato", con decoraciones pintadas en tonos rojizos normalmente de bandas horizontales.



Cerro de La Gavia. Muro y fragmentos cerámicos. Archivo fotográfico del Museo de San Isidro (Madrid)

Además, la existencia de estructuras constructivas visibles en superficie aumentaba la especificidad del yacimiento, revalorizando así su interés científico. Éstas habían vuelto a ser puestas de manifiesto por Carmen Priego, que describía en su ponencia en las *II Jornadas de Estudios sobre la Provincia de Madrid* la presencia en el extremo oriental del cerro, sobre una explanada con forma de espolón, de un murete de algo más de un metro de altura realizado con hiladas de piedras de pedernal sentadas con arcilla (Priego Fernández del Campo, 1980 : 94), a la vez que planteaba su posible relación con las descritas por Pérez de Barradas en

1926 a pesar de las diferentes apreciaciones sobre las características del material constructivo.

Sin embargo, no fue Carmen Priego la única en referirse al *Cerro de La Gavia* durante el transcurso de aquellas Jornadas de Estudios. En la ponencia dedicada a la Edad del Hierro en Madrid, Concepción Blasco, M.^ª Ángeles Alonso y Santiago Cánovas volvían a citar el yacimiento como uno de los pocos asentamientos en la provincia característicos de esta etapa, basándose para ello en su emplazamiento y en las características de los conjuntos cerámicos en él recogidos (Blasco Bosqued, Alonso Sánchez y Valiente Cánovas, 1980 :



Página de un diario de campo con anotaciones sobre una visita al Cerro de La Gavia realizada el 22 de mayo de 1980. Museo de San Isidro (Madrid)

47-57). Algo similar ocurrirá a partir de entonces en cualquiera de las síntesis que sobre el período se publican en la década de los años ochenta (Blasco Bosqued, Alonso Sánchez, 1983: 119-134 ; Valiente Cánovas, 1987 : 121-133), haciendo cada vez más evidente la importancia del yacimiento. No obstante, y de forma paralela, estos estudios dejan translucir las carencias de una investigación basada sólo en datos de superficie. Nuevamente volvía a ponerse de manifiesto la necesidad de realizar excavaciones arqueológicas que profundizaran en las informaciones hasta entonces aportadas por el yacimiento.

El avance en la investigación no redundó sólo en un mayor interés científico sino, además, en una mayor toma de conciencia de la necesidad de garantizar su conservación frente a los posibles peligros de destrucción que lo acechaban. En este sentido, la principal preocupación manifestada por los miembros del Instituto Arqueológico Municipal apuntaba en un primer momento, al contrario de lo que sucedía en otros yacimientos del entorno de la capital, amenazados por el desarrollo urbanístico y la explotación de áridos, a la presencia habitual de excavaciones clandestinas que estaban saqueando impunemente el poblado. El problema, planteado ya por Carmen Priego en su publicación

de 1980 (Priego Fernández del Campo, 1980 : 94) y reflejado en las notas de campo de ese mismo año, debió volver a hacerse evidente tras otra visita de reconocimiento al yacimiento en noviembre de 1981. En ella se procedió a una nueva recogida selectiva de material caracterizada por fragmentos de cerámica a torno de superficies anaranjadas con restos de pintura roja o huellas de lañado tras la que, con motivo de la redacción de una memoria de actividades del Instituto Arqueológico, se propone la realización de una excavación arqueológica de urgencia (Sección Arqueológica del Museo Municipal, 1982 : 261-262),

Pero la protección contra el peligro que supone la presión urbanística sobre el patrimonio arqueológico es insoslayable en una gran ciudad como Madrid y a tal efecto se elabora, tan sólo un año después, una segunda memoria en la que se plantea un plan integral de protección para aquellos yacimientos arqueológicos madrileños que, como "testigos milagrosamente conservados", habían logrado sobrevivir a sus efectos (Priego Fernández del Campo y Quero Castro, 1983: p. 288). Dentro de los tres grados de protección establecidos, zona de alerta, zona de conservación y zona puntual de no-destrucción, el "testigo" del Cerro de La Gavia fue considerado digno del mayor nivel de protección,

lo que implicaba la imposibilidad de destruir bajo ningún concepto parte alguna del yacimiento. Más lejos aún, Carmen Priego y Salvador Quero proponían su puesta en valor como museo al aire libre previa excavación de sus estructuras (Priego Fernández del Campo y Quero Castro, 1983 : p. 288 ; 296).

Sin embargo, y como sucedió en momentos anteriores, ni el interés científico suscitado en los últimos años ni los evidentes peligros de destrucción que acuciaban al yacimiento desembocaron todavía en la deseada intervención arqueológica. Buena muestra de lo que estas amenazas supusieron para la integridad del yacimiento fue la desaparición de la posible necrópolis del poblado. Situada en las laderas del cerro, sobre la terraza más próxima al Manzanares, de ella sólo conocemos una serie de piezas arqueológicas recuperadas durante las obras de construcción de una depuradora de aguas que destruyó completamente el yacimiento. Entre ellas sobresalen algunos vasos globulares de cerámica de pasta oscura y decoración estampillada, vasos de pastas rojas y decoración pictórica de tradición ibérica, dos tapaderas con pomos formados por prótomos de animales y dos fíbulas anulares, que se conservan en una colección privada de Alba de Tormes (Blasco Bosqued y Barrio Martín, 1991 : 286).

Afortunadamente, el poblado no corrió la misma suerte. La asunción de las competencias en materia de patrimonio histórico por la Comunidad de Madrid coin-

idió con la elaboración de la Carta Arqueológica de esta Comunidad acometida con carácter de urgencia entre los años 1985 y 1994 con el fin de contar a la mayor brevedad posible con un inventario de espacios arqueológicos a proteger. La efectividad de esta herramienta administrativa se basa en un conocimiento exhaustivo tanto de los yacimientos conocidos como de las zonas susceptibles de contenerlos para, mediante una planificación adecuada, evitar posibles alteraciones o destrucciones del Patrimonio (Velasco: 2004). A tal efecto, el Instituto Arqueológico Municipal puso al servicio de esta labor toda la información recopilada durante sus largos años de funcionamiento y redactó las fichas de la mayor parte de los yacimientos del término municipal de la capital, incluida la del *Cerro de La Gavia*, remitiéndolas al Servicio de Arqueología de la Comunidad de Madrid a finales de 1989. A partir de este momento el poblado contaba ya con el instrumento necesario para afrontar con garantías de supervivencia el imparable crecimiento de la ciudad de Madrid. Y la ocasión no tardó en presentarse: la construcción en los albores del nuevo milenio de una línea de tren de alta velocidad en sus inmediaciones no sólo no supuso la irremediable desaparición del yacimiento sino, por el contrario, la oportunidad, tras más de tres cuartos de siglo de investigaciones, de sacar a la luz un pedazo de nuestra historia y de exponerlo al conocimiento y disfrute de todos los ciudadanos.

BIBLIOGRAFÍA

- BLASCO BOSQUED, M.ª Concepción y ALONSO SÁNCHEZ, M.ª Ángeles (1983): "Aproximación al estudio de la Edad del Hierro en la provincia de Madrid". En Homenaje al profesor Martín Almagro Bosch. Madrid, Ministerio de Cultura, p. 119-134
- BLASCO BOSQUED, M.ª Concepción, ALONSO SÁNCHEZ, M.ª Ángeles, VALIENTE CÁNOVAS, Santiago (1980): "La Edad del Hierro en la provincia de Madrid". *II Jornadas de Estudios sobre la Provincia de Madrid*. Madrid, p. 47-57
- BLASCO BOSQUED, M.ª Concepción y BARRIO MARTÍN, Joaquín (1991): "Las necrópolis de la Carpetania". En Congreso de Arqueología Ibérica: Las necrópolis, Madrid, p. 279-312
- FUIDIO RODRÍGUEZ, Fidel (1934): *Carpetania Romana*, 1ª ed. Madrid
- LLAVORI DE MICHEO, Rafael y SÁNCHEZ-MONGE LLUSÀ, Macarena (2002): "Arqueología en Vallecas. De la Prehistoria a la Edad Media". En: Fernández Montes, M. [Ed.]: *Vallecas. Historia de un lugar de Madrid*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid. p. 21-49
- MARTÍN FLORES, Alfonso (2001): "Pérez de Barradas y los orígenes de la institucionalización de la arqueología madrileña". *Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas*, 11, p. 5-22
- MUSEO MUNICIPAL DE MADRID. SECCIÓN ARQUEOLÓGICA (1982): "Actividades del Instituto durante 1981". *Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas*. Madrid, p. 250-271
- OBERMAIER, Hugo, WERNERT, Pablo, y PÉREZ DE BARRADAS, José (1921): "El cuaternario de las conteras de Vallecas (Madrid)". *Boletín del Instituto Geológico de España*. Tomo XLII, 3ª serie, tomo II. Madrid, p. 305-332
- PÉREZ DE BARRADAS, José (1924): "Introducción al estudio de la prehistoria madrileña". *Revista de la Biblioteca, Archivo y Museo*. Año I, n. I. Madrid, p. 13-35
- PÉREZ DE BARRADAS, José (1926): "El neolítico de la provincia de Madrid". *Revista de la Biblioteca Archivo y Museo*. Año III, n. IX, enero. Madrid, p. 76-87
- PÉREZ DE BARRADAS, José (1929): "Los yacimientos prehistóricos de los alrededores de Madrid". *Boletín del Instituto Geológico y minero de España*. Tomo LI, 3ª serie, tomo 11. Madrid, p. 153-322
- PÉREZ DE BARRADAS, José (1935): "Notas prehistóricas". *Actas y memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria*. Tomo XIII, pp. 219-228
- PÉREZ DE BARRADAS, José y WERNERT, Pablo (1921): "Excursión geológica por el valle inferior del Manzanares". *Boletín de la Sociedad Ibérica de Ciencias Naturales*. Tomo XX (III), n. 7, Zaragoza, p. 138-158
- PRIEGO FERNÁNDEZ DEL CAMPO, M.ª del Carmen (1980): "El Cerro de la Gavia (Vallecas, Madrid)". *II Jornadas de Estudios sobre la Provincia de Madrid*. Madrid, p. 93-112
- PRIEGO FERNÁNDEZ DEL CAMPO, M.ª del Carmen y QUERO CASTRO, Salvador (1983): "Actividades de la Sección Arqueológica del Museo Municipal durante 1982". *Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas*. Madrid, p. 286-314
- QUERO CASTRO, Salvador (1986): "Cuarenta años de historia del Instituto Arqueológico Municipal". *Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas*, 10. Madrid, p. 193-200
- VALIENTE CÁNOVAS, Santiago (1987): "Arqueología de la II Edad del Hierro". 130 años de arqueología madrileña. Madrid: Comunidad de Madrid, p. 121-133
- VELASCO, Fernando (2004): Carta arqueológica, paleontológica, etnográfica e industrial [en línea]. [Madrid]: Comunidad de Madrid [Consulta: 26 abril 005]. <http://www.comadrid.es/dgpha/información/carta.htm>
- VILORIA ROSADO, J. (1955): "Yacimientos romanos de Madrid y sus alrededores". *Archivo Español de Arqueología*, v. XXVIII, n. 91, 1er semestre. Madrid, p. 135-142





LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA: 1999-2004



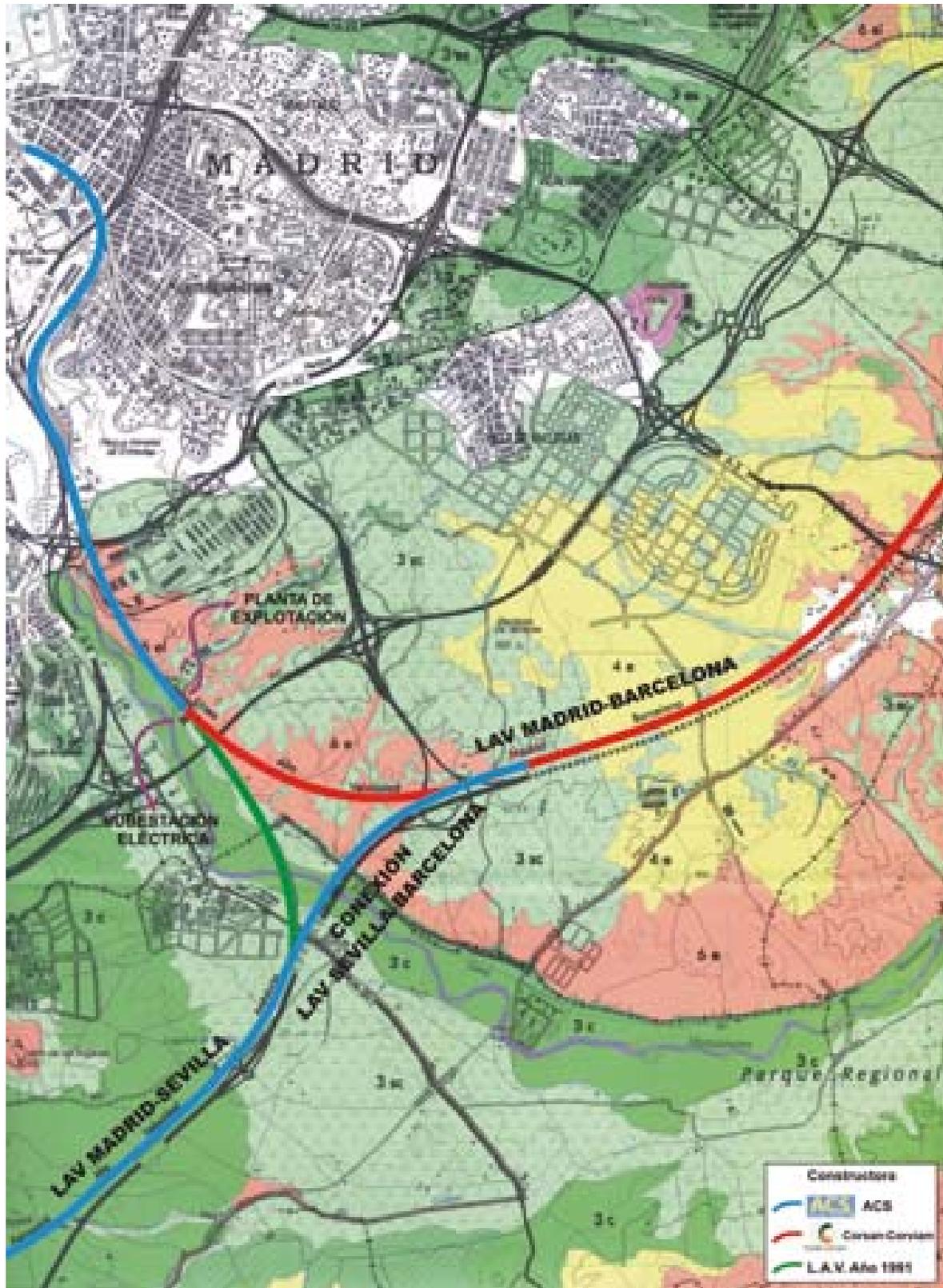
LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA: 1999-2004



JORGE MORÍN DE PABLOS, ERNESTO AGUSTÍ GARCÍA,
MARTA ESCOLÀ MARTÍNEZ, RAFAEL BARROSO CABRERA,
MARIO LÓPEZ RECIO, FRANCISCO JOSÉ LÓPEZ FRAILE,
AMALIA PÉREZ-JUEZ GIL Y FERNANDO SÁNCHEZ HIDALGO*

Los grandes proyectos de obra civil (autopistas, trenes de alta velocidad, aeropuertos, etc.) suponen en la actualidad uno de los mayores peligros para la conservación del Patrimonio Arqueológico en nuestro país. Sin embargo, cuando el proyecto de construcción incluye un estudio previo en el que se han contemplado las afecciones al patrimonio arqueológico con sus medidas correctoras y compensatorias, la obra civil proyectada permite avanzar en el conocimiento de nuestro pasado gracias a los trabajos arqueológicos desarrollados (prospecciones, sondeos, excavaciones, etc.). Este es el caso de la Línea de Alta Velocidad Madrid-Barcelona a su paso por la Comunidad de Madrid. Aquí, el control de la administración competente, la Dirección General de Patrimonio Histórico, la buena predisposición de la entidad promotora, el *Gestor de Infraestructuras Ferroviarias (GIF)*, y las empresas constructoras adjudicatarias de las obras, *A.C.S.*, *Corsán-Corviam* y *COPASA*, han permitido estudiar diferentes yacimientos y descubrir una página más de la rica historia de la Comunidad de Madrid.

* Departamento de Arqueología, Paleontología y Recursos Culturales de *Auditors de Energía y Medio Ambiente, S.A.*
Avda. de Alfonso XIII, 72. 28016 MADRID;
Correo electrónico: jmorin@audema.com; www.audema.com



Plano de situación con las intervenciones arqueológicas en la L.A.V. Madrid-Frontera Francesa: Subtramo O, Subtramo I, Conexión, Base de Explotación y Subestación eléctrica (Villa de Vallecas, T.M. Madrid y Perales del Río, T.M. Getafe).

Las intervenciones arqueológicas realizadas –prospecciones, sondeos, excavaciones, programas de vigilancia, talleres, etc.– con motivo de la construcción de la Línea de Alta Velocidad Madrid-Frontera Francesa han formado parte de los trabajos de protección al patrimonio arqueológico que se desarrollaron para la Línea de Alta Velocidad Madrid-Barcelona-Frontera Francesa, tramo Madrid-Zaragoza, subtramos 0 (A.C.S.), I. (*Corsán-Corviam*), Conexión Madrid-Sevilla/Madrid-Barcelona (A.C.S.), Base de Explotación (COPASA) y Subestación Eléctrica (G.I.F.). Los trabajos arqueológicos fueron costeados por el Gestor de Infraestructuras Ferroviarias (G.I.F.), promotor del proyecto de obra civil. El proyecto contó además con la supervisión y el apoyo de los servicios técnicos de arqueología de la Dirección General de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid (Pérez-Juez Gil y Morín de Pablos: 2000, Morín de Pablos *et alii*: 2001b, 32-39).

EL TERRITORIO

El territorio donde transcurre el trazado de la línea ferroviaria es la línea de terrazas próximas al río Manzanares. Más allá del entorno del río surge una extensa llanura enmarcada por cerros correspondientes a la antigua cobertera del páramo terciario.

La cercanía de los terrenos donde se ha desarrollado la intervención arqueológica a la ciudad de Madrid favoreció, sin duda, el temprano inicio de las investigaciones en su territorio. De hecho, éste fue objeto de trabajos ya desde el año 1862 por Casiano del Prado, M. de Verneuil y L. Lartet. Las primeras prospecciones arqueológicas tuvieron lugar en la década de los años 20 del siglo pasado y fueron llevadas a cabo por H. Obermaier, P. Wernert y J. Pérez de Barradas, quienes recorrieron el valle del Manzanares localizando diferentes materiales líticos del Paleolítico Medio en el valle del arroyo de *La Gavia*. En el transcurso de estos primeros trabajos dichos autores tuvieron ocasión de descubrir en la cima del *Cerro de La Gavia* los restos de unas estructuras defensivas a las que estaban asociadas una serie de materiales cerámicos atribuidos a la II Edad del Hierro (Pérez de Barradas: 1924, 13-35).

Esta labor pionera se interrumpió durante la Guerra Civil, retomándose de nuevo entre los años de la posguerra y la década de los sesenta. Durante estos años

la investigación se limitó a una recogida selectiva de los materiales bajo la dirección de Julio Martínez Santa Olalla. Ya en la década de los setenta, se inicia de nuevo la actividad investigadora por parte del Instituto Arqueológico Municipal de Madrid bajo cuya dirección se efectuaron diversas excavaciones y trabajos de prospección y control de los areneros periféricos. Más tarde se sumarían a esta labor investigadora los Departamentos de Prehistoria y Arqueología de la Universidades Autónoma y Complutense de Madrid, destacando, por su proximidad a los yacimientos estudiados, las investigaciones realizadas en los yacimientos prehistóricos de Perales del Río, en el enclave de la I Edad del Hierro del *Cerro de San Antonio* y en la villa



El paisaje del *Cerro de La Gavia* en el año 1999

romana de *La Torrecilla* (Blasco Bosqued *et alii*: 1991a, 7-188, Blasco Bosqued y Lucas Pellicer: 2000).

A partir del año 1985, y debido sobre todo al traspaso de competencias en materia de Patrimonio a la Comunidad de Madrid (Morín de Pablos *et alii*: 1997, XVII-XIX y 2001a, 113-119), se produce una revitalización de las labores investigadoras, gracias a la gestión de la Dirección General de Patrimonio de la Comunidad de Madrid, siendo fundamental a este respecto la declaración de la *Zona de Protección Arqueológica y Paleontológica de las Terrazas del Manzanares* en el término municipal de Madrid, que fue declarada Bien de Interés Cultural, según Decreto 113/1993, de 25 de noviembre.

LOS TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS: PROSPECCIÓN, SONDEOS, EXCAVACIONES EN EXTENSIÓN Y PROGRAMA DE VIGILANCIA

Los trabajos de protección al Patrimonio arqueológico en la Línea de Alta Velocidad Madrid-Frontera Francesa, tramo Madrid-Zaragoza: Subtramo 0, Subtramo I, Conexión, Base de Explotación y Subestación eléctrica, se estructuraron en cuatro fases: campaña de prospección sistemática de cobertura total; campaña de sondeos en zonas con alta potencialidad arqueológica, la excavación en área de los yacimientos afectados por las obras y, por último, el programa de vigilancia de los movimientos de tierra.

La campaña de prospección sistemática de cobertura total permitió la localización de los asentamientos humanos que podrían verse afectados por el trazado. Para ello se utilizaron diferentes técnicas: estudios bibliográficos e históricos, análisis de la cartografía histórica y la fotografía aérea, trabajos sistemáticos de campo, etc. En total se estudió un corredor de más de 30 km de longitud y 500 m de ancho, localizándose los asentamientos existentes en el trazado o en sus inmediaciones y estableciéndose además las pautas de poblamiento del territorio en los diferentes momentos históricos. Asimismo, se procedió a la documentación del patrimonio arqueológico de época moderna –Canal del Manzanares– y contemporánea –línea defensiva republicana–, así como del patrimonio etnográfico afectado por la infraestructura proyectada –viviendas rupícolas e instalaciones relacionadas con la explotación agrícola de la vega del Manzanares–.

La campana de sondeos, mecánicos y manuales, se llevó a cabo en zonas con alta potencialidad arqueológica y buscaba definir la extensión real de los asentamientos previamente documentados y precisar su adscripción cronológica. En total se realizaron 228 sondeos mecánicos de 1 x 5 m (1.140 m²) y 81 sondeos manuales de 4 x 4 m (1.296 m²). En esta fase se tomaron también muestras de microvertebrados en la desembocadura del arroyo de *La Gavia* y la llanura de inundación del río Manzanares.

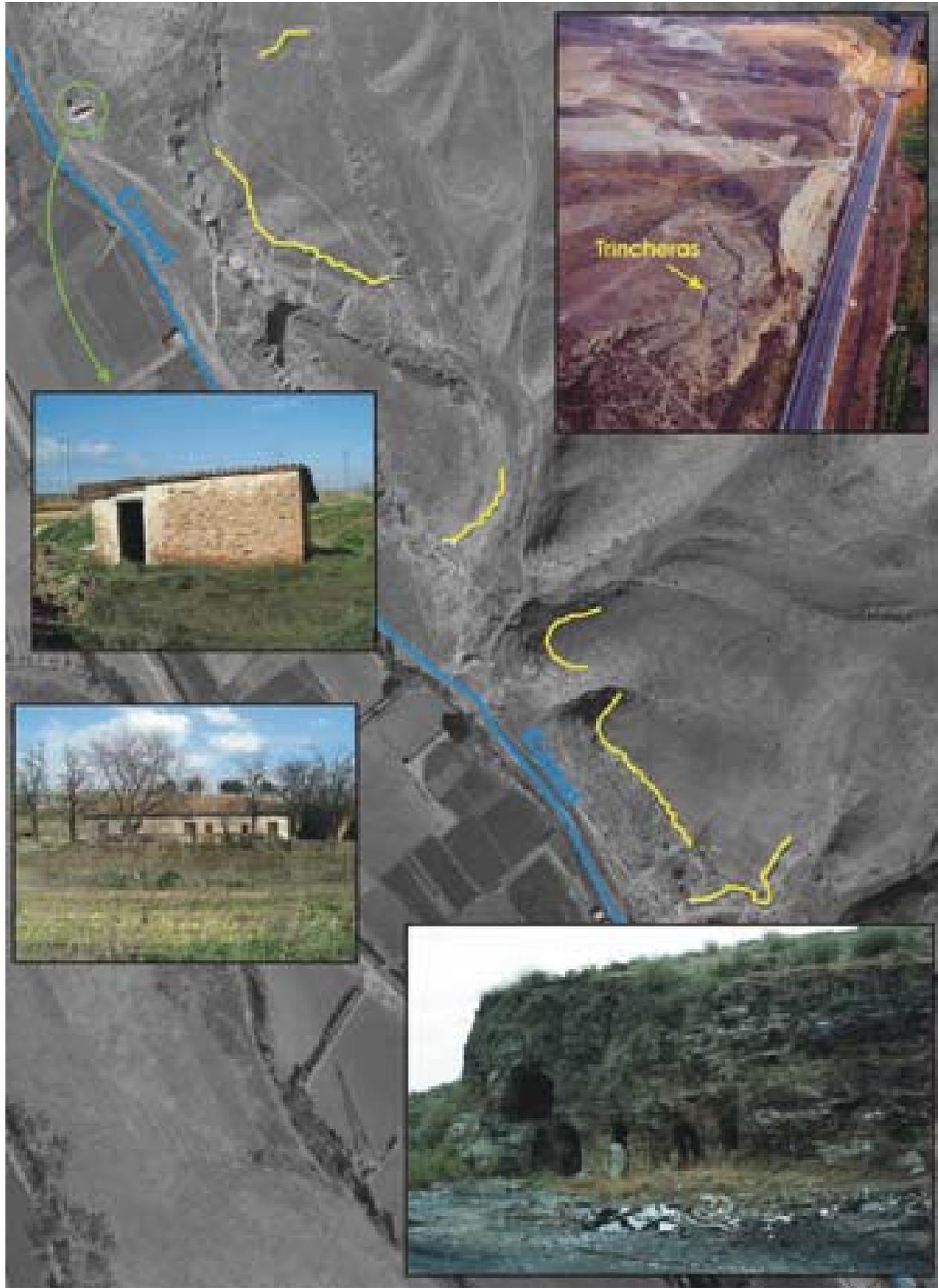
Una vez realizadas las dos primeras fases se planteó la necesidad de efectuar excavaciones en área en dos yacimientos: *Cerro de La Gavia* y *Casas de Murcia*. La actuación más importante se llevó a cabo en el yacimiento de la Segunda Edad del Hierro del *Cerro de La Gavia*, ubicado en un promontorio en forma de península, junto al arroyo de Las Barranquillas, y en sus zonas de expansión por el *Cerro de San Antonio*. El segundo enclave, la línea defensiva de Enrique Lister en la Guerra Civil española, ocupaba un cerro en el reborde del páramo, junto a las *Casas del Canal* o de *Murcia*.

Los trabajos de excavación en el *Cerro de San Antonio* comenzaron en julio de 1999, finalizando en septiembre del mismo año¹. En el *Cerro de La Gavia*, por su parte, las excavaciones se ejecutaron entre abril y octubre de 2000². La superficie abierta fue de unos 4000 m², excavándose íntegramente la zona afectada por las obras. Finalmente, en el yacimiento de *Casas de Murcia*³ se excavaron unos 1.000 m².

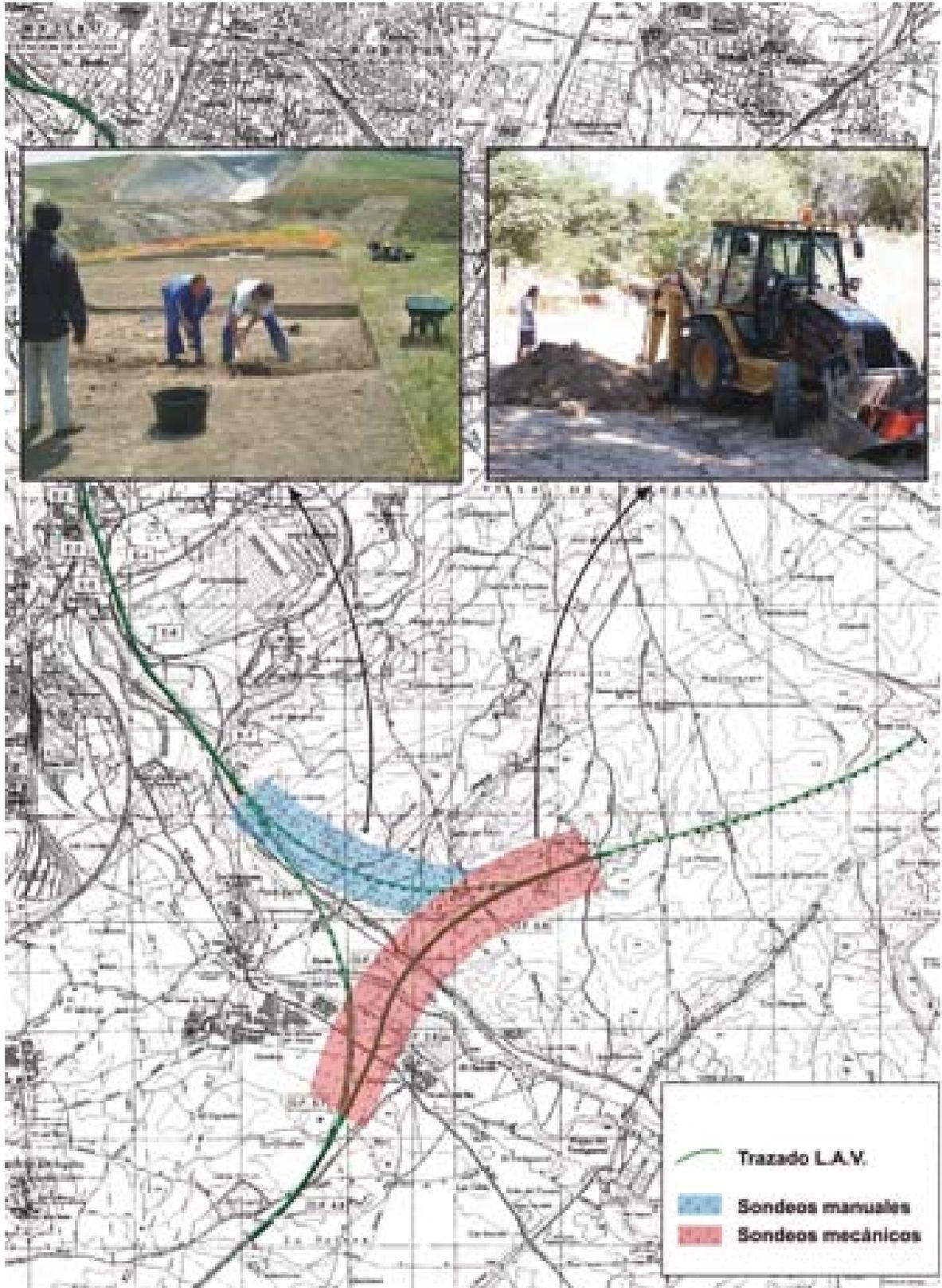
La excavación de los yacimientos se efectuó en área, siguiendo el método propuesto por E. C. Harris tras sus trabajos en Winchester (Harris: 1979, 1991 y 1992), posteriormente adaptado por Carandini en yacimientos clásicos (Carandini: 1976 y 1981), y en estos últimos años complementado por las investigaciones de M. O. H. Carver sobre yacimientos urbanos (Carver: 1979 y 1981), así como los trabajos de J. M. Solías Arís, J. M. Huélamo Gabaldón y J. Coll Conesa en el edificio de la Inquisición de Cuenca (Solías Arís *et alii*: 1990), cuyas fichas de trabajo son las que aquí se han utilizado con ligeras modificaciones. Dicha metodología encuentra su base fundamental en el registro sistemático, con posibilidad de informatización, de los datos cualitativos de toda unidad estratigráfica, entendiendo como tal cualquier elemento identificable de la realidad. La ventaja principal del sistema de



Trabajos de prospección arqueológica de cobertura total



Patrimonio etnográfico y arqueológico contemporáneo



Campana de sondeos mecánicos y manuales



Yacimientos arqueológicos excavados: Cerro de La Gavia,
Casas de Murcia y Caserío de Perales 2

Harris consiste en la posibilidad de conversión de los datos cualitativos recogidos en el campo en datos cuantitativos, y es a partir de esa cuantificación de las unidades estratigráficas de donde sale una definitiva relación ordenada de las mismas en una matriz o diagrama de secuencia que pretende reflejar el funcionamiento y evolución de un yacimiento a través de las diferentes etapas cronológicas.

La documentación utilizada para la recolección de datos en la excavación arqueológica fue realizada sobre una serie de fichas elaboradas en 1983 por el equipo Baix Llobregat del Pla de l'Atur de la Generalidad de Cataluña. Además, y dado que se trabajaría sobre un determinado tipo de recintos independientes, se creó una ficha de ámbito con el fin de recoger datos específicos de los mismos. En total se realiza-

ron cuatro fichas de excavación: Ficha de diario, ficha de unidad estratigráfica, ficha de elemento arquitectónico y ficha de ámbito.

En el laboratorio se procedió a la restauración de los materiales; se estudiaron los restos óseos, tanto los humanos como de fauna, y se analizaron diversos materiales orgánicos encontrados en la excavación: semillas, maderas, etc.

Una vez finalizados los trabajos de excavación comenzó la fase de control de los movimientos de tierra⁴, procediéndose a la documentación de la geomorfología de la zona y a la excavación de un yacimiento del Bronce Final en el *Caserío de Perales*, que no se pudo excavar con anterioridad al estar cubiertos los restos por la M-301, carretera que une la localidad de San Martín de la Vega con la ciudad de Madrid.

FORMULARIO DE REGISTRO DE LA EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA

Año: 2000, Semestre: 1º, Localidad: La Plata, Fecha: 04/07/00

Proyecto: Luján (Mural) - Excavación de la Tumba de la Señora, Antecesor: Ezequiel Aguirre, Sitio: 14, Nivel: 1

Ubicación del yacimiento: Norte, registro

DESCRIPCIÓN DEL YACIMIENTO

Descripción: Tumba de color marrón oscuro de gran boca y cuello. Presenta muros...

Materiales:

Alfileres	Medallas	Monedas	Objetos de cerámica
Objetos de metal	Objetos de vidrio	Objetos de plástico	Objetos de otros materiales

COMENTARIOS

Observaciones: Estado de conservación...

Observaciones:

Observaciones:

Observaciones:

Observaciones:

FORMULARIO DE REGISTRO DE LA EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA

Año: 2000, Semestre: 1º, Localidad: La Plata, Fecha: 04/07/00

Proyecto: Luján (Mural) - Excavación de la Tumba de la Señora, Antecesor: Ezequiel Aguirre, Sitio: 14, Nivel: 1

Ubicación del yacimiento: Norte, registro

DESCRIPCIÓN DEL YACIMIENTO

Descripción: Tumba de color marrón oscuro de gran boca y cuello. Presenta muros...

Materiales:

Alfileres	Medallas	Monedas	Objetos de cerámica
Objetos de metal	Objetos de vidrio	Objetos de plástico	Objetos de otros materiales

COMENTARIOS

Observaciones: Estado de conservación...

Observaciones:

Observaciones:

Observaciones:

Observaciones:

FORMULARIO DE REGISTRO DE LA EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA

Año: 2000, Semestre: 1º, Localidad: La Plata, Fecha: 04/07/00

Proyecto: Luján (Mural) - Excavación de la Tumba de la Señora, Antecesor: Ezequiel Aguirre, Sitio: 14, Nivel: 1

Ubicación del yacimiento: Norte, registro

DESCRIPCIÓN DEL YACIMIENTO

Descripción: Tumba de color marrón oscuro de gran boca y cuello. Presenta muros...

Materiales:

Alfileres	Medallas	Monedas	Objetos de cerámica
Objetos de metal	Objetos de vidrio	Objetos de plástico	Objetos de otros materiales

COMENTARIOS

Observaciones: Estado de conservación...

Observaciones:

Observaciones:

Observaciones:

Observaciones:

FORMULARIO DE REGISTRO DE LA EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA

Año: 2000, Semestre: 1º, Localidad: La Plata, Fecha: 04/07/00

Proyecto: Luján (Mural) - Excavación de la Tumba de la Señora, Antecesor: Ezequiel Aguirre, Sitio: 14, Nivel: 1

Ubicación del yacimiento: Norte, registro

DESCRIPCIÓN DEL YACIMIENTO

Descripción: Tumba de color marrón oscuro de gran boca y cuello. Presenta muros...

Materiales:

Alfileres	Medallas	Monedas	Objetos de cerámica
Objetos de metal	Objetos de vidrio	Objetos de plástico	Objetos de otros materiales

COMENTARIOS

Observaciones: Estado de conservación...

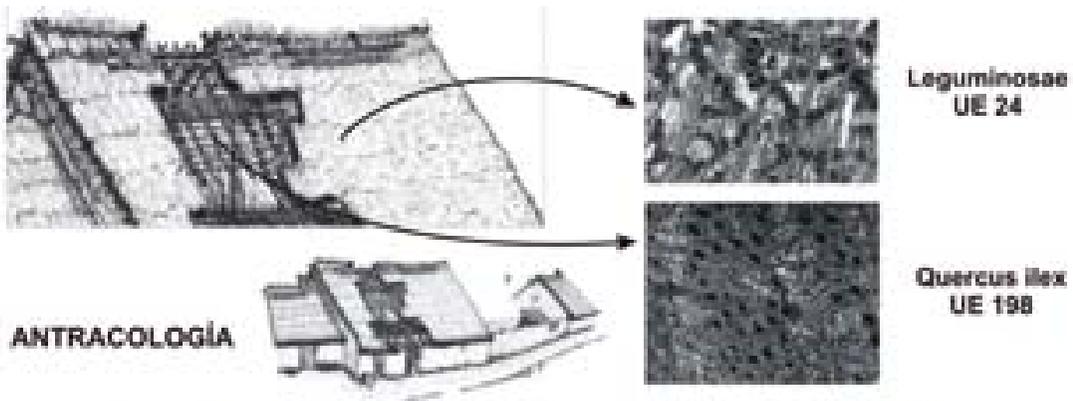
Observaciones:

Observaciones:

Observaciones:

Observaciones:

Fichas de registro de la excavación arqueológica



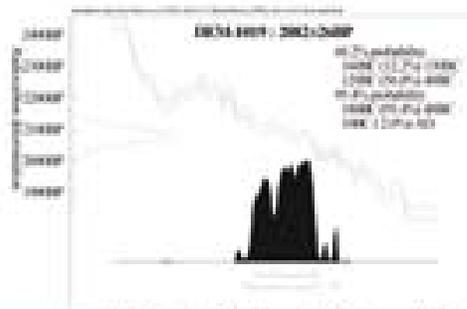
ANTROPOLOGÍA



ARQUEOZOOLOGÍA



RESTAURACIÓN



Los trabajos de protección al patrimonio arqueológico comenzaron en el mes de junio de 1999, finalizando en junio del 2004. En total cinco años de trabajos, en los que ha participado un equipo multidisciplinar de más de 100 personas entre arqueólogos, geólogos, paleontólogos, biólogos, antropólogos, topógrafos, dibujantes, fotógrafos, peonaje, etc.⁵

EL POBLAMIENTO EN EL BAJO MANZANARES A TRAVÉS DE LOS TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS EN LA L.A.V.

Los primeros pobladores: la ocupación paleolítica y el *Caserío de Perales 2*

Los trabajos arqueológicos previos a la construcción de la L.A.V., en colaboración con el equipo que trabajaba en la Depuradora de *La Gavia*, junto al estudio geomorfológico y las dataciones numéricas realizadas por luminiscencia (O.S.L.), han documentado la existencia de dos momentos importantes de formación de depósitos aluviales anteriores al Holoceno. Uno de ellos se corresponde a la terraza +10 m que ha sido fechada alrededor de 85.000 años antes del presente, en la cual se conservan algunos elementos de industria lítica musteriense con testimonios achelenses (yacimientos *Gavia III*). Por otro lado, en el 18.000 años antes del presente se ha datado otro depósito fluvial encajado en el anterior, en el que se han recuperado más de 5.000 objetos líticos. Los depósitos más recientes están representados por unas facies fluviales arenosas con una cronología de 6.000 años antes del presente y otros depósitos que representan los términos de llanura aluvial actuales (López Recio *et alii*: 2005).

Señalar que en los trabajos de vigilancia en la Conexión, en el T.M. de Getafe, donde también podían localizarse yacimientos de cronología paleolítica, no dieron resultados positivos debido a la escasa profundidad del falso túnel que sólo afectó a los niveles antrópicos de cronología contemporánea generados por la colmatación de antiguos areneros. Sin embargo, se realizaron los correspondientes estudios geomorfológicos.

Con motivo de la construcción de un falso túnel a fin de disponer de un enlace directo entre las líneas Madrid-Barcelona y Madrid-Sevilla, a la altura del PK. 3,800-3,900 de la actual carretera M-301 de Madrid a San Martín de la Vega, se localizaron varias estructuras subterráneas de las que comúnmente se denomi-

nan *fondos de cabaña*. Se trata de un tipo de patrón-establecimiento de sobra conocido por los innumerables trabajos desarrollados a lo largo de toda la cuenca baja del río Manzanares. En el entorno del Caserío de Perales, y próximos a la zona en la que se llevó a cabo la intervención, se conocen varios asentamientos pertenecientes a distintos momentos de la Edad del Bronce, como el clásico yacimiento de *Arenero de Soto I* (Martínez Navarrete y Méndez Madariaga: 1983, 183-254), posteriormente ampliado con una nueva intervención a apenas 50 metros, caso del *Arenero de Soto II* (Pernia y Leira, 1992: 117-130), o los más conocidos y de mayor envergadura por las distintas fases de reocupación sufrida del *Caserío de Perales del Río* (Blasco *et alii*: 1991b, 37-149).

Los restos arqueológicos excavados se concentraban en una franja en el extremo Oeste, aunque es muy probable la lógica existencia de estructuras similares a las documentadas en un espacio más amplio, entre el margen Oeste de la traza y el terreno existente en dirección a la ciudad de Madrid. Se trata de un tipo de estructuras que, en la mayoría de los casos, debieron destinarse originariamente al almacenamiento de productos diversos, pero como suele ocurrir también de forma habitual, en general no es posible conocer qué tipo de productos, puesto que casi siempre se amortizan una vez perdida su función original. La propia excavación demuestra que fueron rellenándose con aportes de composición, potencia, morfología, disposición y número variable.

El conjunto de estructuras excavadas se concentraba en el Oeste de la traza, formando en conjunto una franja con dirección N-S. Sin embargo, en este conjunto ninguna de las estructuras aporta referencias claras como lugar de habitación; no se han detectado restos de suelos; ni espacios suficientemente amplios; ni tampoco agujeros de poste. De hecho, el silo número V ha sido reutilizado como lugar de enterramiento, lo que podría indicar un abandono del hábitat y su utilización como espacio funerario. Se excavaron, además otra serie de estructuras, IV y VII que se encontraban aparentemente aisladas y desde luego distantes de la agrupación antes mencionada.

La estructura V se ha identificado como un enterramiento que reaprovecha un antiguo silo colmatado. Señalar, que ha perdido la cabeza como consecuencia de la realización de una zanja, seguramente pertene-

ciente a la cuneta de guarda del antiguo camino de Perales del Río a Villaverde. En relación con esta vía estarían tres agujeros de planta rectangular, que posiblemente son los restos de cepas de las frondosas que daban sombra al camino en su parte peatonal. El individuo inhumado se presenta genuflexionado en dirección Norte-Sur y apoyado sobre su costado izquierdo hacia el Este (Sanabria Marcos *et alii*: 2004).

El Cerro de La Gavia: Un poblado carpetano en la ciudad de Madrid

La ubicación de este enclave arqueológico en un punto privilegiado obedece a aspectos de tipo defensivo y de control del territorio, aunque no son menos importantes otros factores, tales como la accesibilidad a los recursos hídricos, la vega del río Manzanares, la existencia de tierras cultivables y la explotación del bosque para la caza, la recolección, etc.

Los restos arqueológicos se extienden sobre una superficie que en la actualidad no supera las 0,3 ha, aunque el cerro presentaba antiguamente una extensión mayor, extendiéndose el caserío por dos lomas cercanas.

Las excavaciones se han desarrollado sobre una superficie de unos 4000 m², excavándose el núcleo central del poblado ubicado en un cerro algo destacado, y sus zonas de expansión, en la segunda línea del reborde del páramo. Los trabajos desarrollados han permitido distinguir cuatro momentos de ocupación diferentes: Paleolítico, II Edad del Hierro, Tardoantigüedad y Guerra Civil.

En el transcurso de los trabajos arqueológicos se han recogido numerosos útiles líticos fabricados en sílex en posición secundaria, es decir no en su ubicación original, sino producto de la reutilización de los mismos en épocas posteriores. El material documentado presenta una secuencia cronológica muy amplia, que incluiría el Paleolítico Inferior y Medio.

La segunda fase de ocupación, la más importante, corresponde a un poblado de la II Edad del Hierro con tres fases constructivas diferenciadas y una presencia humana prácticamente continua del lugar desde el s. IV a.C. hasta el s. I d.C.

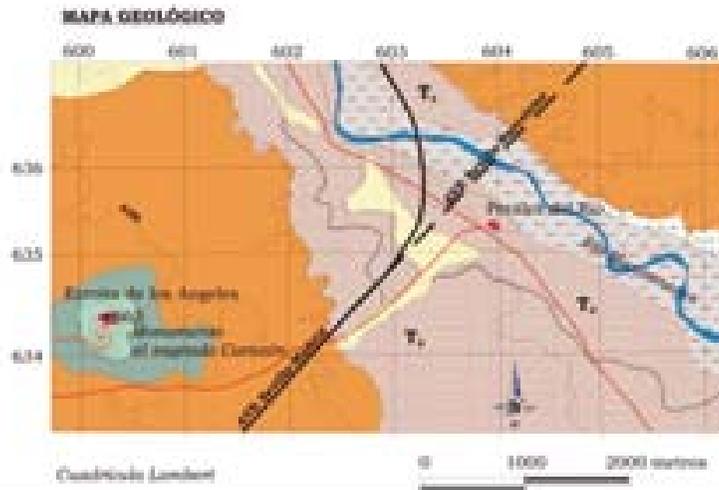
De la primera fase apenas conservamos restos de sus estructuras. Una segunda fase se levanta sobre las estructuras de la anterior, correspondiendo a un poblado articulado a partir de dos calles, cuya entrada se

ubicaría en la zona Norte del cerro. Probablemente esta entrada iría amurallada y protegida por un foso. La excavación ha puesto al descubierto la calle Este, delimitada por una hilera de casas que cerraba el poblado por su parte oriental, y la manzana central del caserío. Las viviendas que dan a la parte septentrional del yacimiento se levantaban sobre una terraza artificial y sus traseras servirían a modo de muro de fortificación. La manzana central, por su parte, cuenta con dos filas de casas en su parte media que debían tener acceso por las dos calles que la delimitaban. Provisionalmente esta fase debería fecharse entre el siglo III y mediados del siglo II a.C. En estos momentos nos encontramos con la fase de máxima extensión del poblado, que se extiende por dos lomas cercanas.

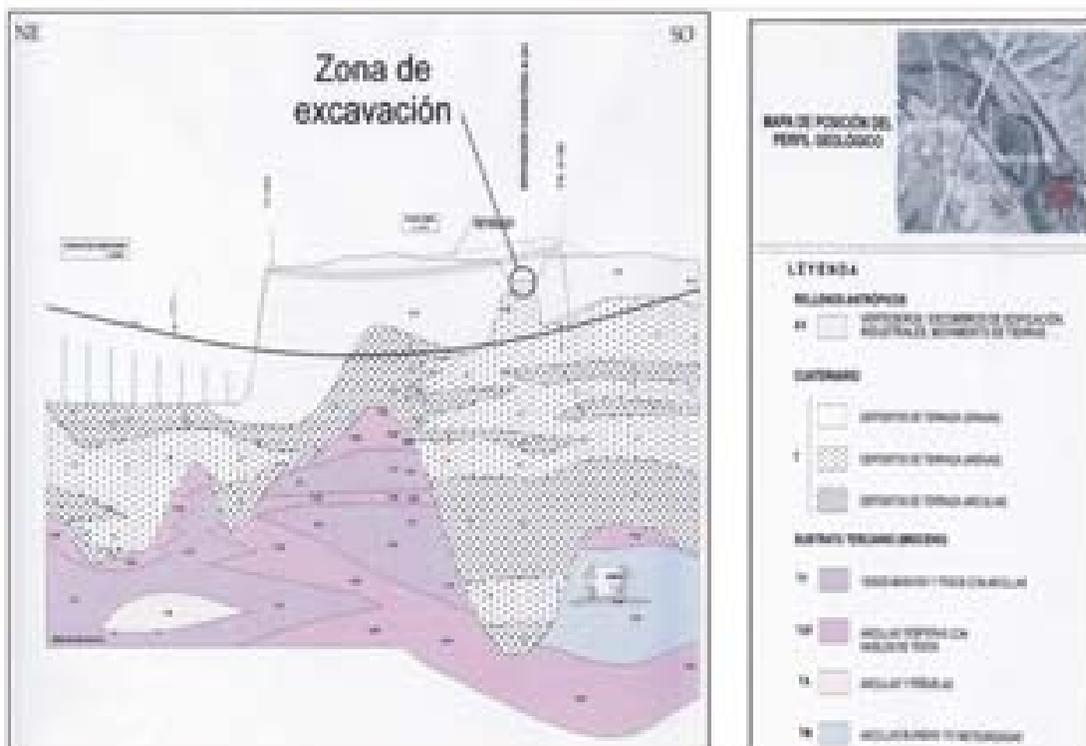
Este hábitat fue abandonado hacia mediados de la segunda centuria y no se dilató mucho en el tiempo, ya que la tercera fase se levanta prácticamente sobre la planta de la fase anterior, aunque ahora se abandonan las zonas exteriores del poblado y se documenta una mayor compartimentación de los espacios domésticos. El poblado estuvo habitado hasta finales del siglo I o comienzos del siglo II d.C., como atestigua la presencia en el mismo de producciones cerámicas que se fechan en ese momento final de la Edad del Hierro y comienzos de la ocupación romana (TSH, TSHB, etc.).

El poblado presenta un rudimentario urbanismo, de manzana central con dos calles laterales, y viviendas de zócalos de piedra (sílex, calizas y yesos), alzados de adobe con entramado de madera y cubierta vegetal a un agua. Estas viviendas no contarían con una excesiva compartimentación, tan sólo un vestíbulo de entrada donde se ubicaría la zona de molienda y trabajo y un espacio de habitación que podemos encontrar situado tanto en posición central como al fondo de las viviendas.

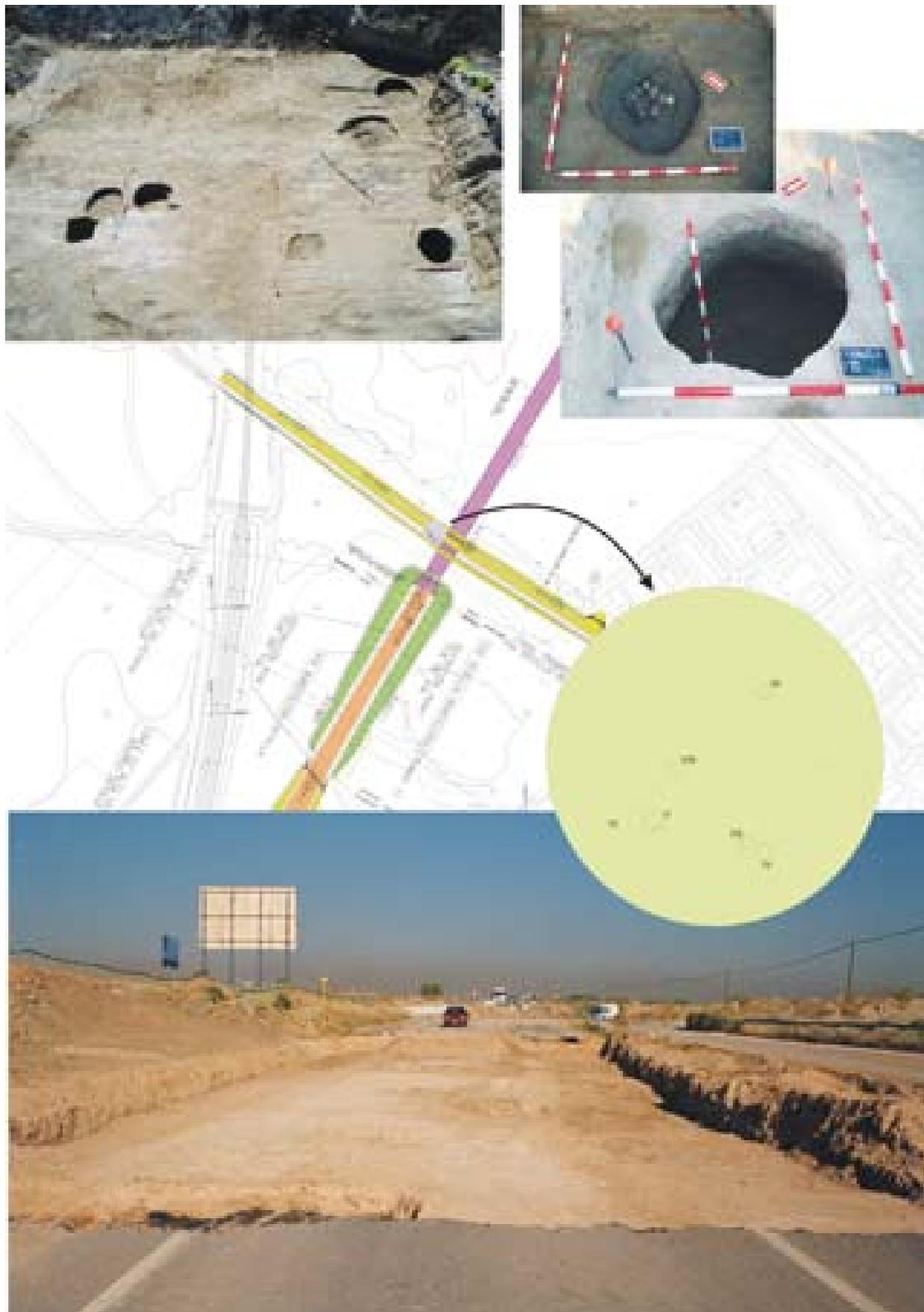
Este tipo de enclaves de la II Edad del Hierro cuenta con un número reducido de habitantes y está rodeado de tierras de monte bajo, más o menos fértiles para el cultivo cerealístico y aptas para la ganadería. En un momento determinado, difícil de precisar, pero que seguramente puede fecharse a partir de la segunda mitad del s. I a.C., se produce su plena incorporación a la órbita cultural romana como consecuencia final de las guerras sertorianas. En los años finales del s. I d.C. o comienzos del s. II d.C. los últimos habitantes del poblado carpetano abandonaron el cerro, quedando



CUATERNARIO	HOLOCENO	Masas de inundación, limos, gravas y arenas. Aluviales de fondo de valle arenas, arcillas, arcillas y margas. Coluviones, arcillas y margas, arenas y silos.
	PLEISTOCENO SUPERIOR	Terrazas: arenas, arenas, arcillas y limos.
TERCIARIO	MIOCENO	Nivel de aluvio. Arenas modernas. Arenas modernas, margas grises y blancas, arenas fosforíferas. Arenas modernas, margas y margas.



Estudios geomorfológicos y estratigráficos de las terrazas del río Manzanares



Programa de vigilancia. Excavación del yacimiento arqueológico del Caserío de Perales 2

éste deshabitado hasta los ss. V-VI d.C. En este momento se ubicó en él un cementerio con enterramientos infantiles que aprovechaba los restos del poblado de la Edad del Hierro. Se han localizado ocho tumbas orientadas Norte-Sur y tipología variada (fosas, cistas, tégu-las, etc.), para el que se han contabilizado un total de catorce individuos con edades comprendidas entre uno y doce años.

La última fase de ocupación del *Cerro de La Gavia* tuvo lugar en el transcurso de la Guerra Civil española, ampliamente documentada en el enclave arqueológico de *Casas de Murcia* del que nos ocupamos a continuación (Mena Muñoz *et alii*: 2004, 183-189, Morín de Pablos *et alii*: 2001b, 32-39, 2001c, 2003a, Escolà *et alii*, 2004, VV.AA.: 2003).

Casas de Murcia o Casas del Canal

De poblado carpetano a fortín republicano

Los primeros indicios de poblamiento en el yacimiento arqueológico de *Casas de Murcia* parecen remontarse a épocas prehistóricas, como lo evidencian los escasos restos de industria lítica hallados durante la excavación. El cerro estuvo ocupado también durante la II Edad del Hierro, sin que se pueda precisar la entidad real del hábitat, seguramente dependiente del poblado localizado en el *Cerro de La Gavia*.

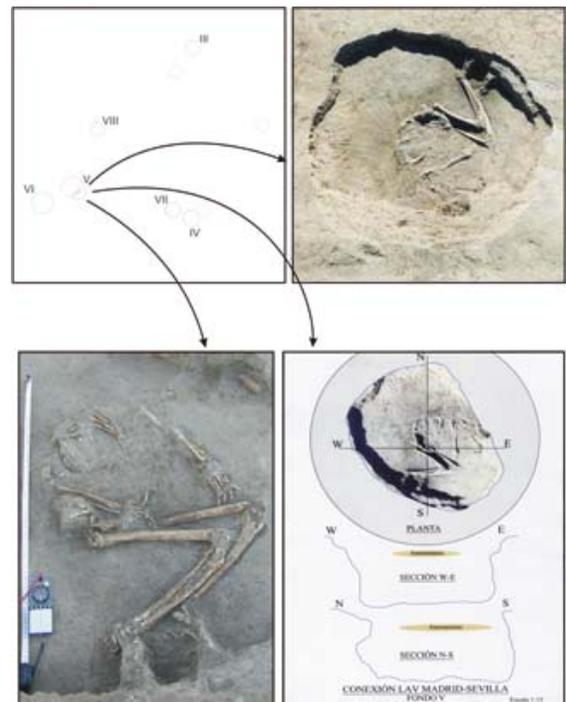
Más importante son los restos arqueológicos pertenecientes a la Guerra Civil española (1936-39), momento en el que este cerro formó parte del dispositivo de defensa republicano del sector Sur de Madrid, defendido por las columnas mandadas por Lister y Bueno. En efecto, durante los meses anteriores a la campaña de Madrid se realizaron diversos trabajos de fortificación y defensa del territorio que circunda la capital.

En el yacimiento de *Casas de Murcia* se ha podido documentar un organizado sistema defensivo que aprovecha la excelente situación del cerro de cara a su defensa. En realidad, el sistema englobaba todo el conjunto de terrazas ribereñas de la vega del Manzanares. En nuestro caso, dicho sistema consta de una trinchera que rodea el saliente del cerro y viene a enlazar con un puesto de mando de planta rectangular situado en retaguardia. En determinados puntos estratégicos del cerro se excavaron diversos puestos de observación y nidos de ametralladora, de forma que la vega del río quedaba expuesta al fuego de los defensores.

El yacimiento ha proporcionado abundantes restos materiales de la ocupación del cerro durante la Guerra Civil, como privilegiado escenario que fue de la ofensiva nacional sobre el Jarama entre noviembre de 1936 y febrero de 1937 -munición, pertrechos, objetos de carácter "civil": tinteros, envases de medicinas, etc.- (Morín de Pablos *et alii*: 2001b, 32-39; 2001d; 2002, 17,24; 2003b; 2003c, 139-164; 2004b; 2004c, 50-56; 2004d, 57 y 2004e; Pérez-Juez Gil *et alii*: 2002, 22-31; 2004, 125-133).

EL ACONDICIONAMIENTO DEL YACIMIENTO DEL CERRO DE LA GAVIA

Como se ha señalado, las excavaciones arqueológicas en el *Cerro de La Gavia* han permitido documentar un importante poblado de la II Edad del Hierro. Esta circunstancia posibilitó que el *Gestor de Infraestructuras Ferroviarias*, a instancias de la Dirección General de



Caserío de Perales 2. Fondo número 5, amortizado con un enterramiento de inhumación



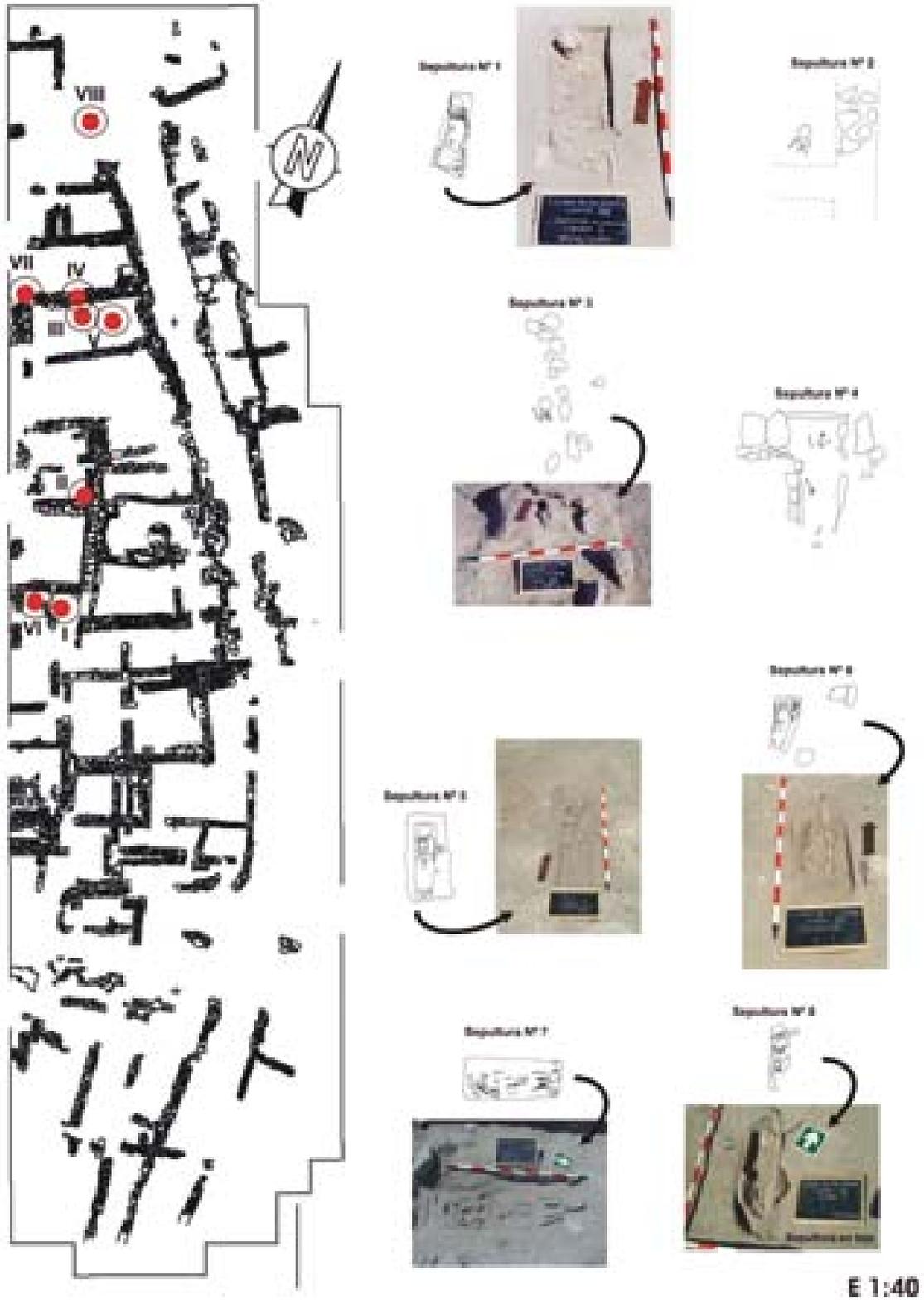
Planimetrías de las diferentes ocupaciones del Cerro de La Gavia en la Segunda Edad del Hierro. En verde la ocupación más antigua; en azul la intermedia, fechada entre los ss. III-II a.C. y, por último, la roja, que llega hasta el s. III d.C.

Patrimonio de la Comunidad de Madrid, desarrollase una alternativa que permitiese compatibilizar la conservación del enclave y la construcción de la L.A.V. El cambio de inclinación de talud, de 1/1 a 1/3, permitió conservar la totalidad de los restos localizados en el Sector A, el más importante, aunque, lógicamente, la topografía de la ladera Este quedase alterada, convirtiéndose en el talud de la línea ferroviaria.

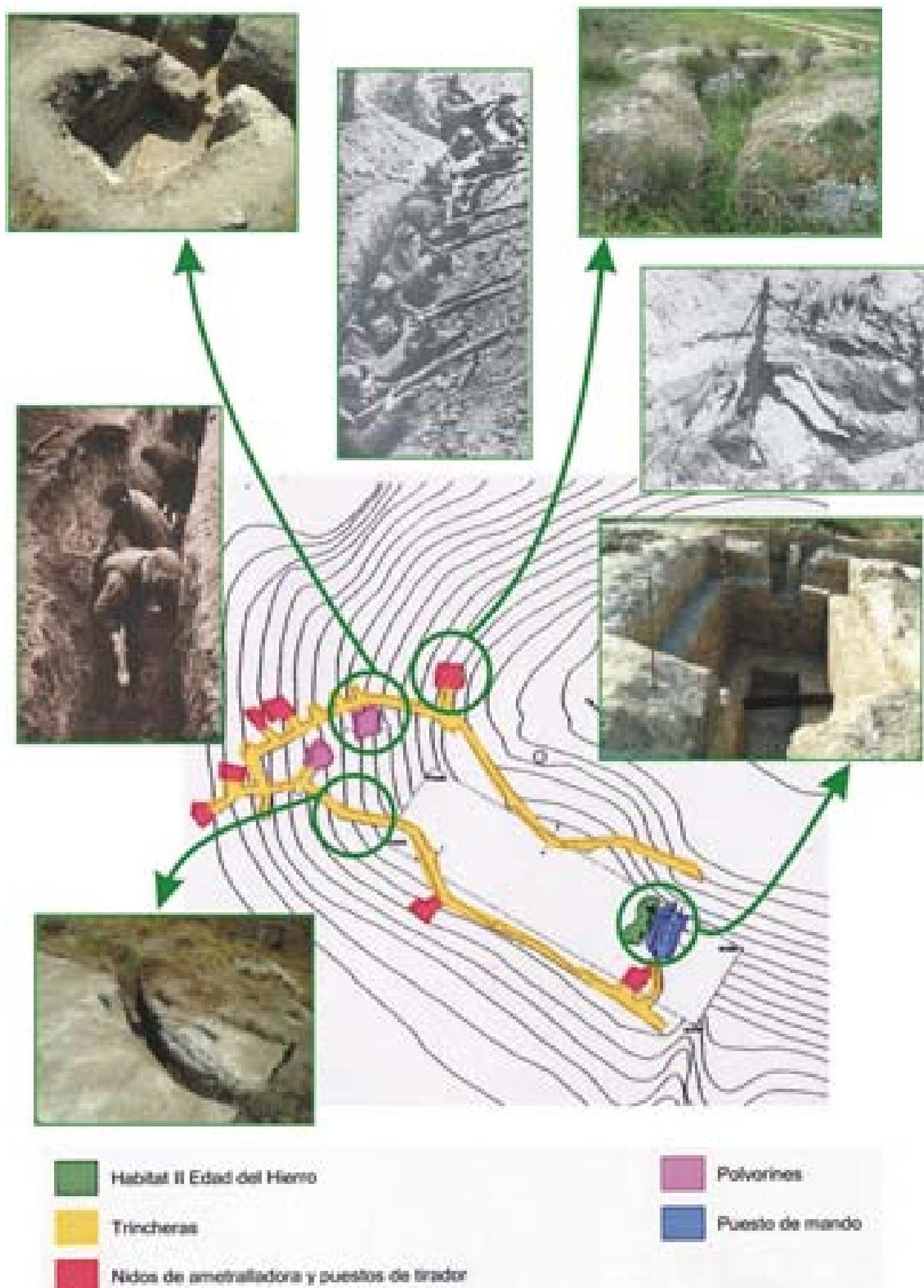
En estos momentos, la Dirección General de Patrimonio, en colaboración con los directores de la excavación y el G.I.F., está desarrollando un proyecto de puesta en valor del yacimiento, que pretende la apertura al público del mismo en el año 2007 (Mena et

alii, 2004: 183-189). El acondicionamiento del Cerro de La Gavia se inscribe en un marco más amplio que pretende crear un Plan de Rutas Arqueológicas en el Parque Regional del Sureste, donde nos encontramos con un paisaje fuertemente antropizado con una importante presencia de yacimientos arqueológicos con una cronología que abarca desde el Paleolítico hasta época contemporánea. Para desarrollar un futuro plan de rutas arqueológicas se estudiaron los yacimientos de los que existía la suficiente información científica y que se encontraban protegidos. Finalmente, se eligieron cuatro hitos que pueden desarrollar un itinerario que explique la evolución del paisaje en la zona desde tiempos remotos hasta el presente. El primer hito lo constituye el yacimiento de *Áridos* que nos explica el paisaje existente antes del actual. Un segundo hito lo marcaría el yacimiento del Cerro de La Gavia, que se inserta en un paisaje original con escasas modificaciones por la acción del hombre: "Un paisaje adaptado". La villa romana de La Torrecilla permite explicar cambios importantes en el paisaje, fuertemente alterado por la acción del hombre: "El paisaje modificado". Por último, el transcurso de la Batalla del Jarama nos mostraría un paisaje amenazado por la acción más cruenta del hombre, la guerra: "Un paisaje amenazado".

El proyecto de acondicionamiento del Cerro de La Gavia, desarrollado por un equipo interdisciplinar dirigido por el arquitecto Andrés Jaque Ovejero, construirá un área de acogida a media ladera aprovechando los restos arqueológicos de la segunda línea republicana para la defensa de Madrid. Esta solución implica una alteración mínima en la topografía del cerro y mantiene la visión actual de la única ladera que queda sin modificar (El acceso al área de acogida y al yacimiento se realizará a través de rampas, con objeto de suavizar la pendiente y permitir el acceso de personas con discapacidades físicas o problemas de movilidad). El espacio servirá para el control de la visitas, exposición sobre el contexto histórico del yacimiento y del medio ambiente de la zona; espacio para proyección de recursos audiovisuales (diaporamas, videos, etc.); punto de venta; servicios, etc. En resumen, se concibe como un centro de interpretación del espacio natural y del histórico. Por otra parte, se incluye en el proyecto de conservación un vestigio de gran valor histórico, evitando su degradación e integrándolo en el proyecto de conservación global y difusión patrimonial.



Planta de la necrópolis tardoantigua del Cerro de La Gavia (ss. V-VI d.C.)



Planta del yacimiento de Casas de Murcia o Casas del Canal

PARQUE Y ARQUEOLOGÍA EN EL PARQUE REGIONAL DEL SURESTE

El territorio está dividido en seis paisajes arqueológicos




El territorio está dividido en seis paisajes arqueológicos

UN PASEO VIVO

El territorio está dividido en seis paisajes arqueológicos








UN PASEO DONDE SOBREVIVIR

El territorio está dividido en seis paisajes arqueológicos




UN PASEO ADAPTADO

El territorio está dividido en seis paisajes arqueológicos





UN PASEO MODIFICADO

El territorio está dividido en seis paisajes arqueológicos





UN PASEO EN GUERRA

El territorio está dividido en seis paisajes arqueológicos







Propuesta de acondicionamiento del Cerro de La Gavia.
 Proyecto del Estudio de Arquitectura de Andrés Jaque Ovejero

Para hacer comprensible al visitante el urbanismo y la vida del poblado se diseñará un itinerario que recorrerá el yacimiento. Se tratará de un itinerario cerrado a través de pasarelas con el fin de no deteriorar las estructuras inmuebles originales y para conseguir inclinaciones que permitan el acceso a personas con dificultades motoras.

La musealización del yacimiento contempla asimismo la reconstrucción de algunas de las viviendas, tal y como se está haciendo en la actualidad en otros yacimientos arqueológicos. Esta reconstrucción persigue una doble finalidad. Por una parte, profundizar en el conocimiento técnico y constructivo del período protohistórico en la Península Ibérica. Por otra parte, ofrecer al visitante una referencia real para que consiga comprender y disfrutar del conjunto del yacimiento. El resto del sitio se mantendrá sin reconstruir, ofreciendo tam-

bién el aspecto de "ruina a cielo abierto". De esta manera, en la parte más alta del poblado encontramos las viviendas reconstruidas que facilitan al visitante una visión real y volumétrica del poblado. Estas viviendas estarán acondicionadas para su visita interior con distintas estancias y ambientes.

Tanto en el interior como en el exterior de las viviendas reconstruidas se podrán organizar talleres didácticos para grupos escolares y público en general, ofreciendo la comprensión de la vida en el pasado. Entre éstos estarían talleres de tejidos tradicionales, de molinero, de trabajo del barro y cocción de la cerámica, etc. El yacimiento se convierte así en un recurso didáctico de incalculable valor, que ayuda a la comprensión de nuestro pasado, y sirve al mismo tiempo para sensibilizar sobre la necesidad de proteger los frágiles y no renovables vestigios arqueológicos.

La riqueza del entorno natural del yacimiento, páramo y vega del río Manzanares, permite plantear itinerarios externos que permitan valorar en su justa medida el medio natural. El contenido de este itinerario incluirá desde los aspectos físicos (río, vega, hábitat fluvial, de ribera, cantiles de yeso, estepa cerealística, etc.), aspectos animados (flora y fauna), la integración Hombre-Naturaleza, así como los aspectos culturales ligados al yacimiento arqueológico del Cerro de La Gavia.

LA DIFUSIÓN

La difusión de los resultados de las intervenciones arqueológicas se ha desarrollado a dos niveles. La primera dedicada a los especialistas en la materia, para ello se ha participado en Congresos Internacionales (*European Association of Archaeologist. 6th Annual Meeting -Lisbon Portugal, september 10-17, 2000-*; *Las Brigadas Internacionales en la Guerra Civil Española con Milton Wolf -17-20 de septiembre 2001, Instituto Internacional en España, Madrid-*; *II Congreso Internacional sobre Musealización de yacimientos arqueológicos -Barcelona, 7-9 de octubre de 2003-* y *IV Congreso de Arqueología Peninsular -Faro, 14-19 de septiembre de 2004-*) y Nacionales (*IV Reunión Nacional de Geoarqueología -Almazán, septiembre 2002-*; *XXVI Congreso Nacional de Arqueología -Zaragoza, 2001-* y *XXVII Congreso Nacional de Arqueología -Huesca, 2003-*); escrito artículos en revis-

UN VIAJE AL PASADO Y AL FUTURO

El futuro de la arqueología en España

- El futuro de la arqueología en España
- El futuro de la arqueología en España
- El futuro de la arqueología en España

¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?

El monitoreo arqueológico se realiza a lo largo de toda la obra de construcción, desde el inicio de las obras hasta el final de la misma. El monitoreo se realiza a lo largo de toda la obra de construcción, desde el inicio de las obras hasta el final de la misma.

¿Cómo se realiza el monitoreo arqueológico?

El monitoreo se realiza a lo largo de toda la obra de construcción, desde el inicio de las obras hasta el final de la misma. El monitoreo se realiza a lo largo de toda la obra de construcción, desde el inicio de las obras hasta el final de la misma.

¿CÓMO SON LOS INCIDIDOS ARQUEOLÓGICOS IDENTIFICADOS?

Los incididos arqueológicos identificados son aquellos que se encuentran durante el desarrollo de la obra de construcción y que requieren de un tratamiento específico.

¿CÓMO SON LOS PRIMEROS PUNTO DE VISTA?

Los primeros puntos de vista son aquellos que se encuentran durante el desarrollo de la obra de construcción y que requieren de un tratamiento específico.

¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?

El monitoreo se realiza a lo largo de toda la obra de construcción, desde el inicio de las obras hasta el final de la misma. El monitoreo se realiza a lo largo de toda la obra de construcción, desde el inicio de las obras hasta el final de la misma.

LA GUERRA CIVIL

La guerra civil fue un conflicto que se desarrolló en España entre 1936 y 1939. Durante este periodo se produjeron numerosos hechos de violencia que afectaron a la población civil.



Talleres de arqueología experimental en el C.P. Julián Besteiro de Perales del Río (T.M. de Getafe)

tas especializadas (*Apuntes de Arqueología, Eurouniformes, Militar, Patina, Rehabilitación & Restauración, Revista de Arqueología*, etc).

El segundo bloque, no menos importante que el anterior, ha sido la difusión de los resultados en charlas y coloquios (p.e. *Encuentros con la Memoria. 65 Aniversario de las Brigadas Internacionales –Centro Cultural Dolores Ibárruri de Arganda del Rey, 27 de octubre de 2001-*), ciclos de conferencias (*Los trabajos*

de arqueología en la L.A.V. Madrid-Barcelona: resultados de las investigaciones– Centro Cívico de Perales del Río, Getafe-), etc.

En este sentido, cabe destacar la realización de talleres de arqueología en el Colegio Público Julián Besteiro de Perales del Río (Getafe, Madrid) y la edición de un folleto que resume los trabajos realizados.

NOTAS

- 1 Los trabajos de excavación estuvieron dirigidos por J. Morín de Pablos y J.L. Martín Mompédn.
- 2 La dirección arqueológica corrió a cargo de J. Morín de Pablos, E. Agustí García, M. Escolà Martínez y A. Pérez-Juez Gil.
- 3 La excavación arqueológica se efectuó bajo la dirección de J. Morín de Pablos y M. Escolà Martínez.
- 4 La dirección del programa de vigilancia fue realizada por Jorge Morín de Pablos y Mario López Recio.

- 5 Los trabajos de restauración de los materiales fueron realizados por Dña. Francisca Romero; el estudio antropológico y micropaleontológico por Dña. Elena Nicolás Checa, el estudio faunístico por Dña. Beatriz Pino y D. José Yraavedra Sainz de los Terreros; el estudio antropológico por Dña. Ethel Allue; las muestras arqueobotánicas y las improntas en adobes, por Dña. Natalia Alonso Martínez; la interpretación del Medio Natural por Carlos Fernández Calvo; las fotografías por Dña. Eulalia Campo Mozo; la fotografía aérea por F.C.P. y Técnicas Fotográficas y, por último, el C14 por D. Romualdo Seva de la Unidad de Arqueometría de la Universidad de Alicante y las dataciones de TL por Asunción Millán de la U.A.M.

BIBLIOGRAFÍA

- BLASCO BOSQUED, M^o C et alii (1991a): "Excavaciones en el poblado de la Primera Edad del Hierro del Cerro de San Antonio (T.M. Madrid)", *Arqueología, Paleontología y Etnología*, 1991, II, Madrid, p. 7-188.
- BLASCO BOSQUED, M^o C. et alii (1991b): "Yacimiento del Bronce final y de época romana en Perales del Río (Getafe, Madrid)", *Arqueología, Paleontología y Etnología*, 1991, I, Madrid, p. 37-148.
- BLASCO BOSQUED, M^o C. y LUCAS PELLICER, M^o ROSARIO -Ed.-. (2000): El yacimiento romano de La Torrejilla: De villa a Tugurium, en *Patrimonio Arqueológico del Bajo Manzanares*. Madrid.
- CARANDINI, A. (1976): "Per una 'carta dello scavo archeologico' 1976. Appunti preliminari da sottoporre a discussione", *Archeologia Medievale. Cultura materiale Insemedianti Territorio*, IV, 1977, p. 257-261.
- CARANDINI, A. (1981): *Storia dalla Terra. Manuale dallo scavo archeologico*. Bari, 1981.
- CARVER, M.O.H. (1979): "Three saxo-norman tenements in Durham City", *Medieval Archaeology*, 19, 1979, Londres, p.1-32.
- CARVER, M.O.H. "Valutazione, strategia ed analisi nei siti pluristratificati", *Archeologia Medievale. Cultura Materiale Insemedianti Territorio*, All'Insegna del Giglio. Firenze, 1983, vol X, p. 49-71.
- ESCOLÁ MARTÍNEZ, M. et alii (2004a): El Cerro de la Gavia: Urbanismo y vivienda de la II Edad del Hierro en la Comunidad de Madrid, en *IV Congreso de Arqueología Peninsular-Faro, 14-19 de septiembre de 2004*.
- HARRIS, E.C. (1979): *Principles of archaeological stratigraphy*. Londres, 1979.
- HARRIS, E.C. (1992): The central role of stratigraphy in archaeological excavation. *Jornadas Internacionales de Arqueología de Intervención* (San Sebastián, 16-20 de Diciembre de 1991). Bilbao, 1992, p. 11-135.
- HARRIS, E.C. (1991): *Principios de estratigrafía Arqueológica*. Madrid, 1991.
- LOPEZ RECIO, M. et alii (2005): Caracterización geoarqueológica de los depósitos cuaternarios del arroyo de la Gavia (Cuenca del río Manzanares -Madrid), en *IV Reunión Nacional de Geoarqueología-Almazán -Soria, septiembre 2002*. Almazán, 2005.
- MARTÍNEZ NAVARRETE, M^o.I. y MENDEZ MADARIAGA, A. (1983): "Arenero de Soto. Yacimiento de "fondos de cabaña" del horizonte Cogotas I", *Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileña*, 2, p. 183-254.
- MENA MUNOZ, P., MORÍN DE PABLOS, J. y PÉREZ-JUEZ GIL, A. (2004): El acondicionamiento del Cerro de la Gavia (Villa de Vallecas, Madrid), *II Congreso Internacional sobre Musealización de yacimientos arqueológicos (Barcelona, 7-9 de octubre de 2003)*. Barcelona, 2004, p. 183-189.
- MORÍN DE PABLOS, J. et alii (1997): "La visión del modelo madrileño de arqueología desde un enfoque profesional", en *Apuntes de Arqueología*, 1997, 6, Madrid, p. xvii-xix [Encarte extraordinario en el *Boletín del Ilustre Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias*, marzo, 1997, nº 83].
- MORÍN DE PABLOS, J. et alii (2001a): El modelo madrileño de gestión del patrimonio arqueológico, en *Actas de los IV Encuentros de Primavera en el Puerto de Santa María. Las tribulaciones en la tutela del Patrimonio paisajístico y urbano (Puerto de Santa María, 1997)*. Puerto de Santa María, 2001, p. 113-119.
- MORÍN DE PABLOS, J. (2001b): "Trabajos arqueológicos en la L.A.V. Madrid-F. Francesa. Arqueología y Obra Civil", *Rehabilitación y Restauración*, 55, agosto, 2001, p. 32-39.
- MORÍN DE PABLOS, J. et alii (2001c): Un poblado de la II edad del Hierro en Villa de Vallecas (Madrid capital), en *XXVI Congreso Nacional de Arqueología -Zaragoza, 2001- [e.p.]*.
- MORÍN DE PABLOS, J. et alii (2001d): El yacimiento de Casas de Murcia (Villa de Vallecas). Un fortín republicano en la segunda línea de defensa de Madrid capital, en *XXVI Congreso Nacional de Arqueología -Zaragoza, 2001- [e.p.]*.
- MORÍN DE PABLOS, J. et alii (2002): "Excavación arqueológica de un fortín republicano en la segunda línea de defensa de Madrid capital [1936-1937]", en *Apuntes de Arqueología*, 10, octubre, p. 17-24.
- MORÍN DE PABLOS, J. et alii (2003a): Urbanismo y vivienda de la II Edad del Hierro en la Comunidad de Madrid, en *XXVII Congreso Nacional de Arqueología -Huesca, 6-8 de mayo de 2003- [e.p.]*.
- MORÍN DE PABLOS, J. et alii (2003b): El patrimonio arqueológico de la Guerra Civil, en *XXVII Congreso Nacional de Arqueología -Huesca, 6-8 de mayo de 2003- [e.p.]*.
- MORÍN DE PABLOS, J. et alii (2003c): "El yacimiento de Casas de Murcia (Villa de Vallecas). Excavaciones arqueológicas en un fortín republicano en la segunda línea de defensa de Madrid capital", en *Militaria. Revista de Cultura Militar*, 16, p. 139-164.
- MORÍN DE PABLOS, J. (2004a): La Edad del Hierro en el Centro de la Península Ibérica, en *IV Congreso de Arqueología Peninsular-Faro, 14-19 de septiembre de 2004*.
- MORÍN DE PABLOS, J. et alii (2004b): El Patrimonio arqueológico de la Guerra Civil en la Comunidad de Madrid, en *II Congreso Internacional sobre Musealización de yacimientos arqueológicos (Barcelona, 7-9 de octubre de 2003)*. Barcelona, 2004.
- MORÍN DE PABLOS, J. et alii (2004c): "Arqueología de la guerra civil española. Excavaciones en la segunda línea de defensa republicana de Madrid", en *Eurouniformes*, 24, p. 50-56.
- MORÍN DE PABLOS, J. et alii (2004d): "Arheology of the spanish civil war. Excavation made on the second republican defense line in Madrid", en *Eurouniformes*, 24, p. 57.
- MORÍN DE PABLOS, J. et alii (2004e): El patrimonio arqueológico de la Guerra Civil en la Comunidad de Madrid. La protección de espacios asociados a la Guerra Civil española, *IV Congreso de Arqueología Peninsular-Faro, 14-19 de septiembre de 2004[e.p.]*.
- PÉREZ DE BARRADAS, J. (1924): "Introducción al estudio de la prehistoria madrileña", *Revista de la Biblioteca, archivo y museo del Ayuntamiento de Madrid*, 1924, I, Madrid, p. 13-35.
- PÉREZ-JUEZ, A. y MORÍN DE PABLOS, J. (2000): Archaeological impact study for the High-Speed Railway (AVE) in the Region of Madrid, en *European Association of Archaeologist. 6th Annual Meeting. Lisbon Portugal-september 10-17, 2000*.
- PÉREZ-JUEZ Gil, A. et alii (2001): La defensa de Madrid, en *Las Brigadas Internacionales en la Guerra Civil Española con Milton Wolf -17-20 de septiembre 2001, Instituto Internacional en España, Madrid- [e.p.]*.
- PÉREZ-JUEZ GIL, A. et alii (2002): "Arqueología de la Guerra Civil. Excavaciones arqueológicas en las trincheras de Madrid", *Revista de Arqueología*, 250, p. 22-31.
- PÉREZ-JUEZ GIL, A. et alii (2004): "El patrimonio arqueológico de la Guerra Civil española: la necesidad de su conservación como testimonio de una época", en *Patina*, diciembre 2003, época II, 12, p. 125-133.
- PERNIA RAMÍREZ, A. y LEIRA JIMÉNEZ, R. (1992): "Excavaciones de urgencia en el arenero del Soto II (P.K. 5 + 360 al P.K. 5 + 380 del Tren de Alta Velocidad Madrid-Sevilla)", *Arqueología, Paleontología y Etnología*, 1992, II, Madrid, p. 117-130.
- SANABRIA MÁRCOS, P.J., LOPEZ RECIO, M., MORÍN DE PABLOS, J. et alii (2004): Nuevos datos para el estudio de la Edad del Bronce en el Caserío de Perales del Río (Getafe, Madrid), en *IV Congreso de Arqueología Peninsular (Faro, 14-19 de septiembre de 2004)*.
- VV.AA. (2003): El Cerro de la Gavia. Un poblado de la II Edad del Hierro, en *Conservar y restaurar. Cuatro años de actuaciones en el Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid (Academia de San Fernando, mayo, 2003)*. Madrid, 2003.
- YRAVEDRA SAINZ DE LOS TERREROS, J. (2004): Zooarqueología durante la edad del Bronce en las terrazas del Jarama y el Manzanares (Madrid): Barranco del Herrero y Caserío de Perales, en *IV Congreso de Arqueología Peninsular-Faro, 14-19 de septiembre de 2004- [e.p.]*.

EQUIPO DE TRABAJO QUE HA PARTICIPADO EN LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA EN LA BASE DE EXPLOTACIÓN DEL AVE (VILLA DE VALLECAS, MADRID)

DIRECCIÓN DE LA INTERVENCIÓN

Jorge Morín de Pablos

TÉCNICO ARQUEÓLOGO

Marta Escolà Martínez

PALEONTOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Daniel Regidor Ipiña

DIBUJOS

Marta Escolà Martínez

FOTOGRAFÍA

Marta Escolà Martínez

EQUIPO DE TRABAJO QUE HA PARTICIPADO EN LA EXCAVACIÓN DEL YACIMIENTO DEL CERRO DE LA GAVIA (VILLA DE VALLECAS, MADRID)

DIRECCIÓN

Jorge Morín de Pablos y Amalia Pérez-Juez Gil

TÉCNICOS ARQUEÓLOGOS DE CAMPO

Ernesto Agustí García, Gabriel Arenas Ybarra y

Marta Escolà Martínez

TÉCNICOS ARQUEÓLOGOS DE GABINETE

Rafael Barroso Cabrera

BECARIOS DE GABINETE

Laura Rojo, Begoña Cadiñanos y Vicente Espejo

DIBUJO ARQUEOLÓGICO DE CAMPO

Rafael Barroso, Marta Escolà, Ernesto Agustí y

Gabriel Arenas

DIBUJO ARQUEOLÓGICO DE GABINETE

Rafael Barroso, Jorge Morín y Gabriel Arenas

FOTOGRAFÍA DE CAMPO

Marta Escolà y Ernesto Agustí

FOTOGRAFÍA DE GABINETE

Marta Escolà y Ernesto Agustí

FOTOGRAFÍA AÉREA

F.C.P. S.A. y Técnicas Fotográficas S.L.

PALEONTOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Daniel Regidor Ipiña

MEDIO NATURAL

Carlos Fernández Calvo

DOCUMENTACIÓN

Jorge Morín, Amalia Pérez-Juez Gil, Marta Escolà,

Rafael Barroso, Ernesto Agustí y Gabriel Arenas

PEONES

Jaime Álvarez, Florencio Cabrero, Juan de Dios

Fernández, Juan Carlos Illescas, José Manuel Ortiz,

Juan Carlos Ortiz, José Luis Pantoja, Alejo Denis

Rodríguez, Rafael Sánchez, Diego Sánchez,

Alejandro Sánchez, Juan Alegret, Salvador López,

Antonio Martín, Joseph Kwame, Felipe Rodríguez,

David Covarrubia, Andrés Moreno, Valentín

Herrera, Youssef Maassoumi, Famoucouri Samake,

Moisés Escolà, Pablo García, Jorge Alonso, Ricardo

Alonso, José Luis Martínez, Sergio Giovanni, Jesús

Navarro, José Manuel Vives y Víctor Paz

TOPOGRAFÍA

A.C.S.

EQUIPO DE TRABAJO QUE HA PARTICIPADO EN LA EXCAVACIÓN DEL YACIMIENTO DEL CERRO DE SAN ANTONIO (VILLA DE VALLECAS, MADRID)

DIRECCIÓN

Jorge Morín de Pablos y José Luis Martín

Mompeán

TÉCNICOS ARQUEÓLOGOS DE CAMPO

Alicia Jiménez Díez

DIBUJO ARQUEOLÓGICO DE CAMPO

Jorge Morín de Pablos y José Luis Martín

Mompeán

DIBUJO ARQUEOLÓGICO DE GABINETE

Jesús Morín Alba y Jorge Morín de Pablos

FOTOGRAFÍA DE CAMPO EN COLOR

Jorge Morín de Pablos y José Luis Martín

Mompeán

FOTOGRAFÍA DE CAMPO EN BLANCO Y NEGRO

Eulalia Campo

FOTOGRAFÍA DE GABINETE

Marta Escolà y Ernesto Agustí

PALEONTOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Daniel Regidor Ipiña y Oscar Legasa Rodríguez

MEDIO NATURAL

Carlos Fernández Calvo

DOCUMENTACIÓN

Jorge Morín de Pablos, José Luis Martín

Mompeán, Dionisio Urbina Martínez y

Catalina Urquijo Álvarez de Toledo

PEONES

Antonio Campillo Salceda, José Herrera Ramos,

Sebastián Luís de la Torre, José Manuel Paredes

Dávila, Pedro Sánchez Salvador y Miguel Tejada

Sánchez.

TOPOGRAFÍA

Corsán-Corviam S.A.

EQUIPO DE TRABAJO QUE HA PARTICIPADO EN LA EXCAVACIÓN DEL YACIMIENTO DEL CASERÍO DE PERALES
(PERALES DEL RÍO, GETAFE)

DIRECCIÓN

Mario López Recio y Jorge Morín de Pablos

TÉCNICOS ARQUEÓLOGOS DE CAMPO

Iván de Castro, Luis González Carrasco, Enrique Navarro Hernández, Primitivo Sanabria y Mercedes Sánchez García-Arista

TEXTO

Mario López Recio, Jorge Morín de Pablos, Primitivo Sanabria, Mercedes Sánchez García-Arista y Fernando Sánchez Hidalgo

DIBUJO ARQUEOLÓGICO

Primitivo Sanabria y Mercedes Sánchez García-Arista

DIBUJO ARQUEOLÓGICO DE GABINETE

Enrique Navarro Hernández y Mercedes Sánchez García-Arista

PLANIMETRÍAS

Julio Casares Fernández-Alvés

FOTOGRAFÍA DE CAMPO

Mercedes Sánchez García-Arista

FOTOGRAFÍA DE GABINETE

Marta Escolà Martínez y Fernando Sánchez Hidalgo

ESTUDIO INDUSTRIA LÍTICA

Germán López López

ESTUDIO ANTROPOLÓGICO

Elena Nicolás Checa

ESTUDIO FAUNA

José Yravedra Sainz de los Terreros. UNED.

DATAACIONES

Asunción Millán, UAM (TL) y Romualdo Seva, UNIVERSIDAD DE ALICANTE (C14)

ANTRACOLOGÍA

Ethel Allue. UNIVERSIDAD ROVIRA I VIRGILLI

GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA:

Serafín Escalante y Daniel Regidor Ipiña

MEDIO NATURAL

Carlos Fernández Calvo

DOCUMENTACIÓN

Rafael Barroso Cabrera, Marta Escolà Martínez, Mario López Recio, Jorge Morín de Pablos y Fernando Sánchez Hidalgo

EQUIPO DE TRABAJO QUE HA PARTICIPADO EN LA EXCAVACIÓN DEL YACIMIENTO DE CASAS DE MURCIA
(VILLA DE VALLECAS, MADRID)

DIRECCIÓN

Jorge Morín de Pablos y Marta Escolà Martínez

TÉCNICOS ARQUEÓLOGOS DE CAMPO

Ernesto Agustí García y Gabriel Arenas Ybarra

TÉCNICOS ARQUEÓLOGOS DE GABINETE

Rafael Barroso Cabrera y Amalia Pérez-Juez Gil

BECARIOS DE GABINETE

Laura Rojo y Begoña Cadiñanos

DIBUJO ARQUEOLÓGICO DE CAMPO

Rafael Barroso, Marta Escolà, Ernesto Agustí y Gabriel Arenas

DIBUJO ARQUEOLÓGICO DE GABINETE

Rafael Barroso, Jorge Morín y Gabriel Arenas

FOTOGRAFÍA DE CAMPO

Marta Escolà y Ernesto Agustí

FOTOGRAFÍA DE GABINETE

Marta Escolà y Ernesto Agustí

FOTOGRAFÍA AÉREA

F.C.P. S.A.

PALEONTOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Daniel Regidor Ipiña

MEDIO NATURAL

Carlos Fernández Calvo

DOCUMENTACIÓN

Jorge Morín, Marta Escolà, Rafael Barroso, Ernesto Agustí, Gabriel Arenas y Amalia Pérez-Juez Gil

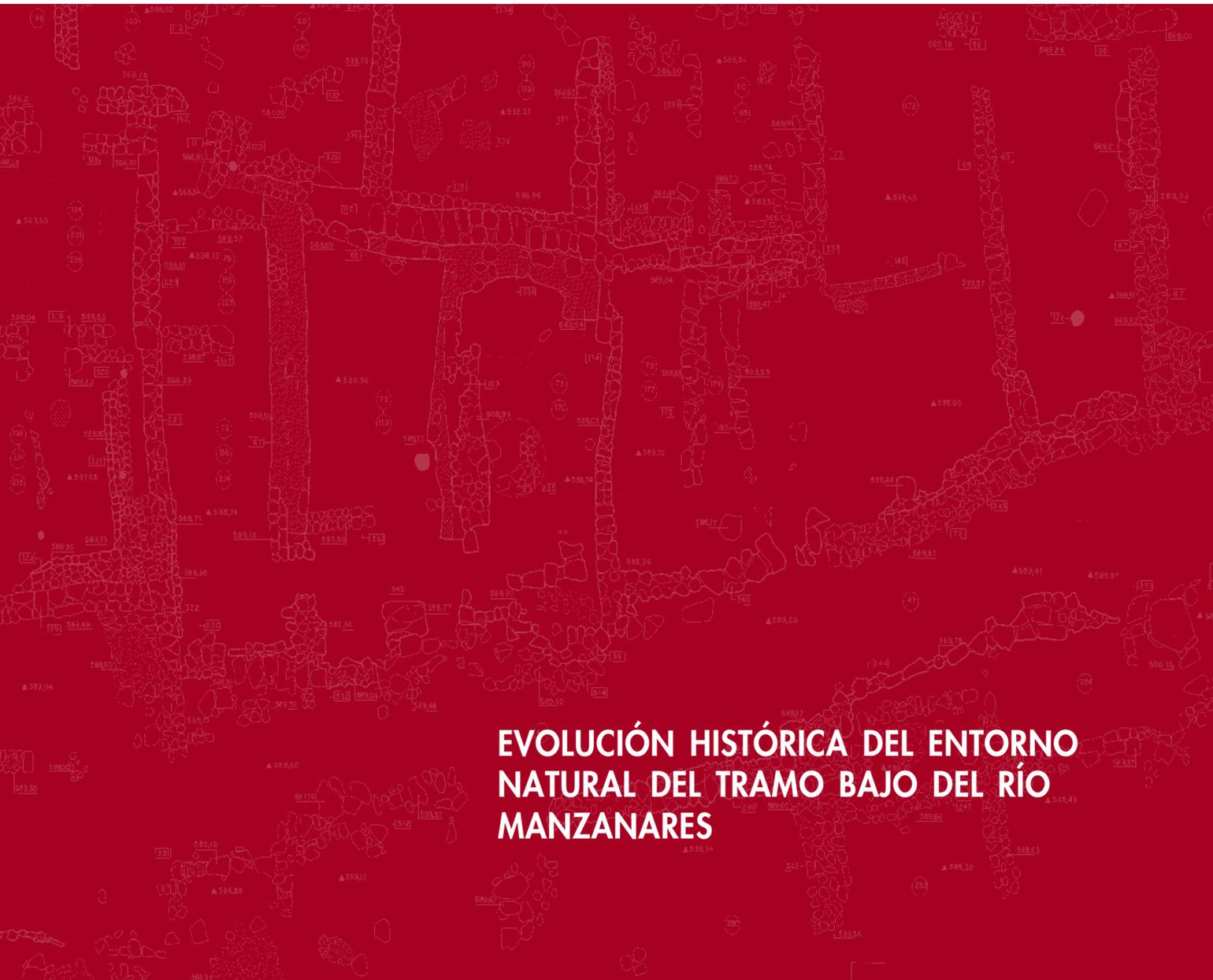
PEONES

Jaime Álvarez, Florencio Cabrero, Juan de Dios Fernández, Juan Carlos Illescas, José Manuel Ortiz, Juan Carlos Ortiz, José Luis Pantoja, Alejo Denis Rodríguez y Rafael Sánchez

TOPOGRAFÍA

A.C.S., Proyectos, Obras y Construcciones





EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL ENTORNO NATURAL DEL TRAMO BAJO DEL RÍO MANZANARES



EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL ENTORNO NATURAL DEL TRAMO BAJO DEL RÍO MANZANARES



CARLOS FERNÁNDEZ CALVO*

El factor histórico resulta un aspecto de gran relevancia a la hora de abordar una interpretación del paisaje natural y del paisaje antrópico que ha dominado el entorno en el que se sitúa el yacimiento contemplado en el presente estudio. Un recorrido a través de dicha evolución histórica permite conocer con mayor razón el resultado final del aspecto de ese entorno, actualmente transformado en su totalidad por la acción del hombre y el desarrollo de sus actividades, pero que históricamente tuvo aspectos muy distintos, dispares y cambiantes que a continuación se intentan interpretar.

El río Manzanares, en concreto su tramo bajo o final, que constituye el eje del territorio en estudio, se sitúa en una posición central de la amplia Depresión del Tajo, una gran fosa terciaria recubierta en buena medida por materiales más modernos aportados por el devenir del río. La zona en cuestión se ubica en la Campiña Central de la Comunidad de Madrid, en el término municipal de Madrid (prácticamente en su límite Sur), en la margen

* Departamento de Medio Natural de *Audidores de Energía y Medio Ambiente, S.A.*
Avda. de Alfonso XIII, 72. 28016 MADRID;
Correo electrónico: cfernandez@audema.com



Campo de *Ornithogalum* antes de la actuación arqueológica



Yesos actuales. Vista del Cerro de La Gavia

izquierda del río. Uno de los yacimientos implicados en esta interpretación se liga a la llanura de inundación y a las terrazas de un pequeño cauce subsidiario, el arroyo de la Gavia, mientras que el otro se relaciona con zonas altas de los cerros yesíferos que jalonan el lado izquierdo del devenir del río, concretamente con el topónimo conocido como *Cerro de la Gavia*.

Es la del río Tajo una de las principales cubetas terciarias peninsulares, de marcado carácter continental como consecuencia de su posición central en el marco peninsular, así como por el cerramiento producido en la misma por diversos accidentes orográficos que la encajonan en tramos varios de su recorrido. De todas formas dicha continentalidad se ve atemperada por la incidencia de la humedad oceánica procedente del Oeste y que remonta el valle, efecto benefactor que se manifiesta tanto en lo que se refiere al régimen de lluvias como a la característica termométrica de la zona.

El levantamiento de dichos accidentes fue el principal motivo de la acumulación de materiales terciarios en una cuenca que, en algunos puntos de su extenso recorrido y por largos períodos de tiempo geológico (aprox. Eoceno – Plioceno), se encontró cegada y con mal drenaje, favoreciendo así la continua deposición de materiales detríticos y evaporíticos continentales (estos últimos muy abundantes en la zona de estudio).

Especialmente notoria fue la deposición de materiales evaporíticos durante la conocida crisis de aridez y salinidad extremas del Messiniense (finales del Mioceno). No cabe duda alguna que las condiciones climáticas ligadas a la crisis de salinidad Messiniense propiciaron el paso de elementos bióticos específicos

desde diferentes regiones paleobiogeográficas, y en muchos casos favorecieron los posteriores fenómenos de especiación: las especies más xerófilas fueron entonces las más beneficiadas en consonancia con las rigurosas condiciones de sequedad ambiental imperantes, especies que aún las tenemos presentes en distintos territorios peninsulares, incluidos el propio en estudio. Así, parecen responder a este patrón dispersivo géneros de plantas como *Salsola*, *Onopordum*, *Gypsophila*, *Astragalus*, *Stipa*, *Artemisia*, *Ephedra*, entre otros muchos. Para entonces se supone un aspecto de la vegetación del territorio en estudio a modo de sistema de estepa, con escaso arbolado, en todo caso disperso, con notable presencia de especies arbustivas desperdigadas y sobre todo con una profusa vegetación herbácea.

Tras el paso de la crisis y el avance cronogeológico se produjo posteriormente la acumulación típica de otros materiales, aluviales sobre todo y en menor medida coluviales, a partir de un conjunto hidrográfico de modelado cuaternario que evolucionó sobre los materiales precedentes.

Acabado el Terciario y con la llegada de las continuas fluctuaciones climáticas pleistocenas (en un número aproximado de 20, con períodos glaciales –fríos- e interglaciales –cálidos-), el paisaje del territorio estudiado –considerando a la vegetación como eje definitorio de dicho paisaje- es de suponer fuera alternante entre las formaciones despejadas de vegetación de porte arbóreo (hábitats abiertos con árboles escasos y dispersos) propias de los momentos más fríos, y las formaciones frondosas, eminentemente forestales, correspon-



Abedules en encharcamientos

dientes a los momentos más cálidos. Dicha alternancia se explica mediante la teoría de las migraciones alternantes (avances y regresiones de unos y otros hábitats,



Atocha de esparto (*Stipa tenacissima*)

según las condiciones climáticas imperantes en cada momento cuaternario).

Las migraciones alternantes, aún siendo aceptadas en general, parecen tener múltiples detalles a considerar debido a las peculiaridades locales de cada territorio, y mucho más al considerar penínsulas mediterráneas como la Ibérica, donde la gran diversidad ecológica de sustratos, microclimas, etc., unida a la existencia de refugios de la biota durante los períodos xéricos (fríos) de las glaciaciones, hace pensar en una convivencia de taxones propios de cada uno de los tipos climáticos generales, hasta alcanzar la situación que actualmente se conoce.

Así, para el territorio peninsular que atañe al presente estudio, las fases frías/xéricas (glaciales) suponen el avance de un tipo de vegetación leñosa muy abierto, con dominio de varias gimnospermas como *Pinus*, *Juniperus* y *Ephedra*, incluidos en el seno de una amplia matriz de aspecto estepario que ocupa las situaciones propias de los cerros y mesetas circundantes a una llanura de inundación, la del río Manzanares,

ampliamente encharcada y con rodales arbóreos a modo de bosquetes dispersos dominados por *Betula*, *Corylus*, *Alnus*, *Populus*, *Carpinus*, *Salix*, etc., además de cordones de vegetación arbustiva, a menudo espinescente, y extensos herbazales dominados por hierbas higrófilas como los juncos, las cárices, etc.

Frente a estos, las interfases cálidas (interglaciales), de mayor pluviosidad y temperaturas más benignas, repercuten en la recuperación de los bosques y los matorrales, ya definidos por entonces como de carácter mediterráneo – submediterráneo, en los que tienen especial relevancia las especies de *Quercus*, tanto caducifolias como marcescentes y esclerófilas, según las situaciones particulares de cada territorio.

En cualquier caso, durante la alternancia de fríos y períodos cálidos se produjeron extinciones masivas, especialmente de los taxones terrestres y entre aquellos de mayor porte, tanto florísticos como faunísticos. Buena parte de la flora y la fauna terciarias desaparece en las primeras alternancias glaciares, si bien algunos taxones se van adaptando a dichas condiciones cambiantes, tendiendo a hacerse más xéricos, produciendo fenómenos de especiación que derivan en elementos mediterráneos de identidad propia; los menos se acantonan en enclaves refugio que han servido para que en nuestros días aún se puedan contemplar reducidos de laurisilva en territorio peninsular, ajenos por completo al ámbito de estudio (pero de gran interés a escala peninsular por su valor paleobiogeográfico).

Los efectos más devastadores de las glaciaciones tienen lugar durante el último período glacial (conocido como Würm, iniciado hace unos 100.000 años, ya en el Pleistoceno superior), en el que las fases alternantes de regresión / progresión, aunque relativamente cortas a escala temporal, son muy numerosas y con grandes oscilaciones. Así, tras el paso de un episodio cálido sucedido a finales del Pleistoceno medio, incluido en la decadencia del interglacial Riss / Würm, se suceden hasta cuatro episodios del Würm, identificados como I, II, III y IV, con sus correspondientes interestadios o episodios atemperantes.

Las dataciones establecidas para los sedimentos de terraza en los que se realizan los hallazgos del yacimiento *Arroyo de La Gavia* (unos 80.000 años antes del presente), lo sitúan en un entorno paleoclimático en evolución desde los rigores de bajas temperaturas y sequedad ambiental del episodio I de la fase Würm

hacia el interestadio correspondiente, de condiciones climáticas favorables y atemperadas.

A este momento de mejora climática en el que se ubica el yacimiento citado se corresponde un importante auge de las formaciones arbóreas y el consiguiente detrimento de las características formaciones herbosas y de matorral abierto dominantes en el episodio frío precedente. El auge del arbolado tiende a ocupar buena parte del territorio en estudio, y en general de todo el ámbito peninsular (siempre considerando determinadas situaciones con condicionantes edáficos, topográficos, hídricos, etc., en los que se mantendrían formaciones residuales más propias de los ambientes esteparios dominantes durante los episodios de mayores rigores climáticos).

La zona ligada al yacimiento *Arroyo de La Gavia* estaría entonces formada por un curso fluvial caudaloso –el antiguo río Manzanares y sus numerosos subsidiarios- y de amplio lecho, aunque muy fluctuante en consonancia con el grado de ocupación de la llanura de inundación dependiendo de los momentos de mayores crecidas hídricas. Se destacaría además la creciente actividad incisiva del fluvio sobre el terreno soporte, dejando en sus márgenes terrazas de sedimentos antiguos. El discurrir del río se asemejaría más a un curso sinuoso y de fácil desbordamiento, tal y como correspondería a los actuales tramos bajos de los ríos carentes de regulación artificial, pero de anchura mayor.

Ligado a este eje hídrico se distribuiría una importante vegetación riparia en la que cabría diferenciar una estratificación de los elementos componentes en base a sus mayores exigencias de humedad edáfica, con aquellas especies de enraizamiento encharcado permanente más cercanas al cauce, y las más xerotolerantes hacia el exterior. Además existirían emplazamientos encharcables más o menos cercanos al cauce del río –a favor de situaciones piezométricas elevadas; por la existencia de materiales de mayor / menor permeabilidad; etc.- que favorecerían el crecimiento de comunidades helofíticas / freatófiticas, otorgando una interesante diversidad de ambientes dentro de la propia ribera.

Fuera del ámbito fluvial, los terrenos llanos propios de la margen derecha del río Manzanares y la sucesión de cerros y barranqueras propios de la margen izquierda atesorarían importantes masas forestales dominadas por especies de frondosas caducifolias con presencia



Carrizales de ribera

de elementos esclerófilos y perennifolios en las situaciones topográficas y edáficas más complejas, por ejemplo en las situaciones dominadas por las litologías evaporíticas. Probablemente la situación real respondería a una distribución del arbolado en forma de mosaico, con teselas de vegetación más o menos extensas en base a esas particularidades del terreno soporte. Igualmente, aunque mucho más escasas según se hacían más benignas las condiciones climáticas, existirían teselas de vegetación carentes de arbolado alguno en aquellos emplazamientos más desfavorables a nivel topográfico y edáfico, enclaves que albergarían buena parte de la cohorte de taxones esteparios (llegados incluso hasta nuestros días) a partir de los cuales se produciría la posterior colonización superficial por parte de dichas estepas con la llegada de los nuevos empeoramientos climáticos del siguiente episodio frío de la fase Würm.

Es difícil adscribir tipos faunísticos fríos y cálidos a episodios concretos acaecidos durante los últimos 100.000 años, dada la gran alternancia climática ocurrida. Se reconoce la existencia de taxones eminentemente propios de los momentos más rigurosos en cuanto a frío y sequedad ambiental, pero también la de otros muchos elementos propios de situaciones cálidas, de mayor benignidad. En realidad el patrón de distribución temporal de las especies parece responder a la pervivencia de buena parte de las mismas en ambos extremos climáticos, justificando su mantenimiento en base a las migraciones latitudinales / altitudinales, así como mediante la existencia de los enclaves refugio (abrigos montanos y litorales para la biota de apetencias cálidas en los episodios fríos; refugios montañosos para la biota de exigencias frías en los momentos más cálidos) desde los que se produciría la reocupación espacial. En todo caso, en las diferentes fases e interfases, dentro del Würm, también debieron ocurrir numerosas extinciones, tal y como lo atestigua el registro fósil existente.

De manera esquemática y rígida, sin entrar en mayores complicaciones, pueden presentarse taxones cuya abundancia, y en algunos casos incluso su presencia, se relacionaría con unos momentos fríos y otros cálidos. Así, para los primeros conviene citar la presencia de un rinoceronte de estepa, un oso y un león de las cavernas, macromamíferos que actualmente se presentan en latitudes eurosiberianas, caso de topillos nivales, musgaños, lirón gris; castores, un íbice o cabra montés, armiños, lobos, linceos boreales; muy abundante es la avifauna propia de ambientes palustres / lacustres, con anátidas y ardéidas diversas, multitud de larolimícolas, etc. Respecto a los episodios de atemperamiento pueden citarse como especies propias de los mismos a muchos quirópteros actuales, musarañas y otros insectívoros, el lirón careto, ratas de agua, ratones de campo, topillos, conejos, mustélidos varios, el oso pardo, una hiena, el jabalí, varias especies de caballos y ciervos, así como de bisontes y uros, etc., y numerosas anátidas y otras aves acuáticas que evidencian los dominios hídricos propios de las llanuras de inundación del río Manzanares. Tanto en unos momentos xéricos como en otros de mayor bonanza climática son de destacar diversas galliformes (que evidencian la permanencia de enclaves asimilables a estepas), búhos y otras nocturnas, así como una innumerable comuni-



Matorral bajo de yesos

dad de pequeñas aves forestales y de los espacios abiertos, muchas de las cuales permanecen actualmente en el territorio en estudio.

El máximo apogeo de las condiciones glaciales del Würm, hace unos 20.000 – 18.000 años, ocurre en pleno Paleolítico superior, hacia finales del Pleistoceno superior, y sus consecuencias en tierras del territorio en estudio suponen la dominancia casi exclusiva de las estepas (nuevamente con gran exclusividad de quenopodiáceas, gramíneas y compuestas) con arbolado disperso (básicamente *Pinus* y *Juniperus*). Los únicos lugares en los que se conservan formaciones esclerófilas y parte de las planocaducifolias serían abrigos ligados a los cursos fluviales así como a barranqueras y depresiones del terreno protegidas de la incidencia de vientos y fríos, así como influidas por la presencia de cierta humedad edáfica, enclaves en los que el rigor climático era menor.

Una vez superados los efectos más devastadores de las glaciaciones, es decir, al acabar el último período glacial, conocido como Würm, es ya entrado el Holoceno (últimos 10.000 años) cuando comienzan a recuperarse unas condiciones climáticas más benignas y de cierta estabilidad que posibilitan la recolonización de los territorios, no sólo peninsulares, también centro-europeos, por parte de un tipo de vegetación y una fauna asociada que llegará hasta nuestros días.

La situación precedente obliga a pensar en un dominio del paisaje de la zona de estudio por parte de los ecosistemas esteparios, es decir, de aspecto abierto y desarbolado, sólo quebrados por la aparición de bosquetes arbóreos ligados a los enclaves menos encharcables de las llanuras aluviales, así como en las situaciones topográficas más resguardadas. Parece ser que una composición florística de las laderas y cerros de entonces estaría representada por abundantes gramíneas, quenopodiáceas y compuestas (sobre todo *Artemisia*), junto a algunas labiadas, cistáceas (*Helianthemum*), y algunos elementos leñosos como *Ephedra*, *Juniperus* y *Pinus* (Dryas antiguo, hace 13.000 - 12.000 años; y Dryas reciente, hace unos 10.000 años). En las situaciones ligadas a la llanura de inundación el aspecto del paisaje se correspondería con enclaves encharcados, en algunos casos de carácter turfófilo –enclaves sin drenaje a modo de turberas, pero sobre todo con la importancia de las hierbas higrófilas, caso de *Juncus*, *Scirpus*, *Carex*, *Phragmites*, así como excepcionales bosquetes arbóreos dominados por especies como *Betula*, *Corylus*, *Alnus*, etc.

En el interestadio entre estos dos Dryas parece que convivieron las formaciones en mosaico de *Pinus*, *Juniperus* con *Quercus* y otras frondosas, ocupando cada unidad vegetal las situaciones más favorables para su mantenimiento en laderas y cerros. En las

vegas la fluctuación de la vegetación estaría más dirigida hacia una mayor o menor cobertura del arbolado edafófilo, dispuesto en cualquier caso en bandas paralelas al cauce en base a sus exigencias hídricas.

Tras el Dryas reciente se produce una recuperación del territorio por parte de las especies frondosas, básicamente *Quercus*, tanto caducifolios (predominantes hasta el final del óptimo climático del período Atlántico, hace unos 8.000 años) como esclerófilos. Aún así debieron permanecer enclaves de aspecto estepario al amparo de aquellos territorios más desfavorables para el asentamiento de formaciones forestales (cubetas salinas, terrenos con poca presencia edáfica, litologías xéricas tipo yeseras, etc.). Pero además es que a partir de entonces debieron expandirse estas formaciones de aspecto abierto, ya no de una manera natural, más bien contando con la colaboración de la incipiente acción antrópica sobre el medio.

Es a partir de este último óptimo climático del período Atlántico y su consiguiente derivación en el clima mediterráneo característico (hace unos 7.500 años), a partir del cual se admite que el paisaje vegetal de la Península ha sufrido sólo ligeras variaciones naturales (sin la intervención humana) hasta la actualidad, al igual que las características del clima mediterráneo, con inviernos largos, húmedos y fríos, con muchas heladas, y veranos tórridos y prolongadas sequías. Desde entonces se asumen las características propias de áreas continentales, como la circunscrita al estudio presente, con valores rigurosos de temperaturas, tanto invernales como estivales, que suponen una importante oscilación térmica y favorecen la existencia de enclaves de gran aridez y xericidad. Estas características propias del medio físico continental determinan unas particulares formaciones vegetales a las que se ligan comunidades faunísticas prácticamente idénticas a las existentes en la actualidad a nivel cualitativo (salvo los casos de extinciones acontecidas en los últimos siglos).

En cualquier caso, los cambios en la vegetación y, por consiguiente, en los biotopos y hábitats faunísticos genéricos, no van a depender desde entonces tanto de los parámetros climáticos, sino más bien de las actuaciones antrópicas sobre el medio en el que viven (inicio de la cultura neolítica).

La información palinológica obtenida a partir de este último período, de unos 8.000 años hasta la fecha (tanto depósitos naturales como depósitos de carácter

arqueológico), pone de manifiesto la convivencia de formaciones de frondosas y coníferas de extensiones variables, más que formaciones mixtas, dispuestas en un mosaico que respondería a la variabilidad ecológica, topográfica, edáfica de las distintas situaciones locales. Las gimnospermas, con el predominio de *Pinus*, aunque también con presencia de *Juniperus* y *Ephedra* como cohorte acompañante, ejercerían el papel dominante en las formaciones serranas al Norte del área de estudio, así como en determinadas situaciones basales con complicaciones edáficas y topográficas que impidieran el desarrollo de las especies de frondosas, pero también con otras muestras relacionadas con el elevado grado de continentalidad del territorio, sobre todo de las mesetas desligadas de los cauces fluviales.

Frente a estas situaciones con dominio de las gimnospermas, parece que, en cualquier caso, las frondosas serían aparentemente las dominantes en el territorio propio de la campiña actual.

Así, en las periferias serranas, con más precipitaciones y un clima más templado, se situarían formaciones boscosas considerables incluso como submediterráneas, es decir, formaciones caducifolias y marcescentes de frondosas en las situaciones más favorables, y formaciones de coníferas acompañadas por frondosas esclerófilas hacia situaciones más de techo, altas mesetas, etc.

Por debajo de este nivel se situarían las formaciones esclerófilas de encinas, o carrascales, más profusas y diversas, y con una mayor variación del estrato arbustivo acompañante en las situaciones occidentales con sustratos ácidos –menor continentalidad– y en los piedemontes serranos, frente a los carrascales basófilos propios de los terrenos carbonatados, con un cortejo florístico más pobre y muy resistentes a la sequedad ambiental. Éstas constituirían las formaciones características del entorno de cerros y mesetas de los yacimientos estudiados, si bien existirían algunos enclaves en los que la presencia de la encina sería menor debido a la dificultad de su crecimiento en terrenos tan rigurosos como los cantiles yesíferos: así, mientras que su presencia podría tener cabida en los enclaves con yesos con topografía llana u ondulada, las situaciones de mayores pendientes y complicaciones topográficas resultarían de difícil acceso para la encina, desplazada en buena medida por matorrales y formaciones herbáceas específicas de los yesos: jabunales, espartales, etc.

En los enclaves con incidencia de la humedad edáfica, a los que correspondería la gran llanura aluvial del río Manzanares, crecería un tipo de vegetación muy distinta a la propia de los enclaves climatófilos circundantes. Básicamente estaría compuesto por formaciones arbustivas/arbóreas dispuestas en franjas paralelas al río, con dominio de las saucedas y mimbreras en el contacto con las aguas y con presencia residual de alisos, en una primera alineación; una segunda formación con dominio de los árboles, principalmente chopos y álamos, así como sauces arbóreos; una franja transicional con mezcla de las especies anteriormente citadas y con la inclusión de otros elementos de menores exigencias hídricas, caso de los tarajes; y por último una banda externa dominada por los olmos, con acompañamiento de orlas espinescentes en la ecotonía entre el medio higrófilo y el medio climatófilo.

Salpicando estas franjas de vegetación ribereña, a modo de formaciones repartidas aquí y allá, sobre todo en las situaciones con encharcamientos prolongados, serían abundantes las formaciones de helófitos, con el carrizo como principal representante. Por el contrario, en los enclaves con escaso o nulo encharcamiento, pero con presencia del freático en las proximidades de la superficie, serían muy abundantes los juncos, formando densas y apretadas praderas juncuales de gran valor ecológico.

Dada la gran xericidad de los terrenos yesíferos, hay que resaltar en todo caso la convivencia de las formaciones de *Quercus* con las formaciones de *Pinus* en



Muscari spp., o nazareno, pequeña planta de bulbo de efímera floración primaveral habitual en los claros de matorral de los yesares

diversas situaciones climatófilas de la zona de estudio (con ligeros incrementos para los unos y los otros según las pequeñas variaciones climáticas: mayor presencia de frondosas durante las mejorías climáticas, y predominio de las coníferas durante los momentos más xéricos) desde prácticamente la mitad del período Atlántico hasta nuestros días –sin contar con la acción antrópica, con algunos incrementos de presencia de especies herbáceas (gramíneas básicamente), además de quenopodiáceas (*Atriplex*, *Salsola*), brasicáceas (*Lepidium*), cariofiláceas (*Gypsophila*), labiadas (*Teucrium*, *Thymus*, *Phlomis*) y compuestas (*Artemisia*, *Centaurea*), todas en fases especialmente frías (caso del momento conocido como Subboreal, entre 4.500 y 2.700 años atrás), aunque sin duda alguna enormemente influenciadas y expandidas por la acción antrópica, clara favorecedora de la dispersión de los matorrales heliófilos y los espacios abiertos.

El territorio en estudio, comprendido por el curso bajo del río Manzanares, se incluye en esos territorios yesíferos de la Depresión, enclaves dominados potencialmente por el carrascal basófilo, pero salpicado por formaciones herbáceas y de matorral específico de los yesares, en las situaciones de cerros y lomas. La excepción territorial que supone la existencia de una humedad edáfica en el valle supondría la inclusión de vegetación ribereña (edafófila), con chopos y álamos, olmos, tarajes, etc., algunas especies de apetencias halófilas, así como abundantes manifestaciones de helófitos y freatófitos.

Estos territorios mediterráneos ligados a mesetas y en situaciones próximas a cauces fluviales, manantíos, etc., presentan señales de haber sido ocupados por el hombre desde la antigüedad, ya que son áreas adecuadas para el desarrollo de la ganadería y el cultivo de cereales. Este asentamiento humano sin duda que dio origen a multitud de modificaciones en el medio natural. Así, las comunidades de arbustos y hierbas vivaces propias de los yesares parecen haberse extendido a partir de la degradación de las masas forestales originales y de la pérdida edáfica del terreno como consecuencia de una prolongada práctica agropecuaria.

A modo ilustrativo se refleja a continuación el dinamismo experimentado por la vegetación original de la zona de estudio a partir de la presencia humana y su emergente actividad en el territorio. El esquema del dinamismo no es monofacético ya que se basa en



Orla ecotónica

caracteres muy diversos: edáficos, salinidad, pH, nitrificación, exposición topográfica, temperatura, pluviosidad, evaporación, transpiración, etc.

Así, a partir de la clímax determinada por el carrascal basófilo, la sucesión de formaciones debido a la creciente actividad humana –inicialmente saca y apeo de pies para la obtención de leñas; y deforestación de pequeñas superficies mediante la aplicación de rozas con objeto de liberar terrenos para el cultivo y la obtención de pastizales ganaderos- comenzaría por la pérdida de cobertura en el estrato arbóreo y la proliferación del matorral dominado por la coscoja (*Quercus coccifera*), concretamente una formación asociada a los sustratos yesíferos dominantes en la zona; en los mejores enclaves edáficos sería sin embargo el retamar (con *Retama sphaerocarpa*) la formación dominante, una especie detectada como elemento de uso en los asentamientos locales, concretamente para urdir las techumbres de los chozos por medio de la imbricación precisa de los ramajes. La continuada acción degradativa de los agentes actuantes –cada vez mejorados y ejercidos por comunidades humanas más numerosas- conlle-

varía la pérdida de buena parte de los elementos nanofanerófitos, aún con notable cobertura del sustrato, dando paso a comunidades camefíticas a modo de tomillares, salviares, esplegueras, etc., muy específicas en los sustratos dominados por las litologías evaporíticas –jabunales, ontinares, etc.-, cada vez más expuestas debido a la decapitación de los pequeños horizontes preexistentes. A mayor degradación se produciría además la proliferación de las macollas cespitosas tipo espartales. En situaciones puntuales en las que se produjera la acumulación de nitratos –por ejemplo los enclaves ganaderos- proliferarían los orgazales, ontinares y harmagales.

El entorno de la zona de estudio, sufre las consecuencias del auge de la actividad humana. No hay duda alguna que ya en este momento histórico el paisaje natural del entorno del río Manzanares estaba condicionado al uso que del mismo realizaba el hombre. Es fácil suponer una gran expansión de las formaciones herbáceas y de matorral bajo en las situaciones de cerros y mesetas del entorno del río, ambas márgenes, debido a la ingente ocupación superficial para cul-



Lepidio (*lepidium subulatum*)

tivos y zonas de pasto; la pérdida del arbolado preexistente, sustentado por suelos de por sí pobres, supondría también la pérdida edáfica y por consiguiente la imposibilidad de recuperación de una vegetación climática de frondosas arbóreas. Estas actividades se corresponderían con las situaciones más fáciles de trabajar, las vaguadas llanas y las lomas suaves, mientras

que aquellas otras de mayor complejidad, caso de los barrancos entre cerros y lomas, así como las laderas vertientes al valle, y la llanura aluvial, las muestras de arbolado serían las formaciones aún dominantes.

Con respecto a la vegetación ligada al río es fácil pensar que debido a la dificultad de su puesta en práctica agrícola, dada la escasez de tecnología agraria del momento, así como a las sucesivas avenidas en las épocas de lluvias, mantendría su estado de conservación casi intacto, sólo afectado en parte por rozas y aclarados debidos al fomento de la actividad ganadera y a la obtención de leña.

Inicialmente, cuando aún la actuación humana fuera incipiente, la fauna ligada al territorio tendría que ser muy abundante y variada, mucho más de lo que es hoy debido a las extinciones acontecidas por el progreso humano, con un dominio neto de la fauna mediterránea, la mayoría aún existente en la península aunque con una distribución muy restringida.

Claramente se podrían distinguir dos grandes medios faunísticos, por un lado el medio forestal del



Vegetación de ribera

encinar, incluidos los matorrales, y por otro lado el medio ribereño, formado conjuntamente por masas forestales de ribera pero también por el medio acuático propio del río, los enclaves higrófilos con encharcamientos más o menos estacionales, etc. Además tendrían igualmente cabida especies propias del medio rupícola formado por los cantiles fluviales.

Según evolucionara la degradación del territorio y proliferaran las formaciones abiertas, a estos grupos faunísticos se añadirían los propios de los medios abiertos, asimilables como estepas, comunidades faunísticas que son las que han llegado hasta nuestros días con mayor presencia.

Entre la fauna eminentemente forestal cabría citar a numerosos mamíferos, potencialmente presas del hombre cazador del momento, tanto ciervos, corzos, jabalíes, uros, etc., como incluso carnívoros que ancestralmente formaban parte de la dieta humana: tejones, garduñas, lince, turones, etc. Las ecotonías entre el medio forestal representado por el encinar y el propio de la ribera acogería especies diversas, más allá de las ya

citadas, con inclusión de diversos roedores, lagomorfos, insectívoros, y una gran diversidad de especies de avifauna. También constituirían interesantes poblaciones dulceacuícolas las nutrias, las ratas de agua, etc. Otra fuente alimenticia indispensable para los pobladores del momento serían los abundantes peces del río Manzanares, con una composición muy rica y variada de barbos, bogas y otras especies presentes en la actualidad, acompañadas por muchas otras que remontarían los ríos de entonces, libres de la presencia de obstáculos y barreras como las presas, azudes y embalses actuales, caso de lampreas, otros barbos e incluso quizás el ya extinto, en la cuenca del Tajo, esturión.

Posteriormente, la llegada del mundo romano a la Península (constatada en situaciones próximas, caso de los yacimientos de villas en *Arganda*, *Titulcia*, *Chinchón*, *arroyo del Culebro*, etc.) supuso además una notable mejora tecnológica en lo que a las prácticas agropecuarias se refiere, unas prácticas que además ya tienen ciertos visos productivistas y no simplemente de autoconsumo, por lo que la repercusión sobre el pai-



Vasta extensión de cereal



Lycium barbarum o cambrón, prolífico en enclaves con cierta humedad edáfica y nitrófila



Bosquete de almos naturales (*Ulmus minor*)

saje debió ser mucho mayor que la acaecida en el entorno prerromano local.

Es probable que las formaciones arbóreas desligadas del valle fluvial (algunos carrascales y pinares, probablemente) sufrieran ya tan fuerte regresión superficial de sus efectivos hasta el punto de alcanzar su práctica desaparición a escala local, con el consiguiente desarrollo de los matorrales de coscoja, matorrales yesíferos y herbazales vivaces, todas formaciones sobre las que también se produciría la presión ganadera directa (ramoneo) o indirecta (rozas y quemas para la generación de pastos).

La escasez de suelo original, unido a la deforestación de las parcelas con vegetación, traerían consigo la decapitación definitiva del suelo y la imposibilidad final de recuperación de la sucesión de la vegetación hacia las etapas con arbolado, dando como resultado la extensión superficial de un tipo de vegetación de carácter estepario dominado por algunos caméfitos dis-

persos y por macollas de gramíneas, como el esparto o atocha (*Stipa tenacissima*) entre otras, con un amplio sistema radicular que requiere un gran desarrollo superficial, por lo que siempre aparecen huecos en la formación aprovechados para el crecimiento de elementos anulaes del pastizal, muchos de apetencias ganaderas.

También traería consigo la presión agroganadera la expansión de los herbazales arvenses, además de la proliferación de matorrales de apetencias nitrófilas, caso de los ontinares (*Artemisia*), en general favorecidos por el acúmulo de deyecciones animales y por la remoción de los campos.

Las situaciones más próximas al río mantendrían entonces significativas formaciones ribereñas que, aunque también presionadas, aún conservarían buena parte de sus características especies, caso de álamos, chopos, olmos, y sobre todo tarajes. Representarían además los mejores enclaves en los que abatir algunas de las piezas cinegéticas del momento, sobre todo aves acuáticas como las anátidas, pero también diversos mamíferos de mediano tamaño.

El efecto del uso prolongado de un ambiente mediterráneo por parte del hombre reviste múltiples rasgos coincidentes con los de un período climático xérico, generando en consecuencia una similar extensión de los ecosistemas esteparios. Aprovechamientos como el cultivo de cereales de invierno con períodos de latencia o barbecho, el sobrepastoreo, etc., son usos tradicionales que tienden a provocar el deterioro de la vegetación original (pérdida de diversidad en el estrato de leñosas, incremento de espacios desnudos con proliferación de las comunidades herbáceas, etc.).

Lógicamente, la expansión de los medios esteparios (o pseudoesteparios, con vegetación artificial tipo cultivos cerealísticos) favoreció una mayor presencia de la fauna de espacios abiertos ligada a los mismos, fauna que al contrario de la vegetación no depende de unas características edáficas concretas, sólo de un tipo de ambiente caracterizado por ser diáfano, abierto.

Las aves han constituido desde siempre el grupo faunístico más notorio de cuantos moran en el ámbito llano de la zona de estudio. Y los aláudidos han sido el grueso cuantitativo de la avifauna local, con dos especies de cogujadas (*Galerida cristata*, *Galerida theklae*), la alondra común (*Alauda arvensis*), la calandria (*Melanocorypha calandria*), la totovía (*Lullula arborea*), etc. Otras aves de pequeño tamaño habituales en estas



Abubilla

áreas abiertas de campiña serían la estival bisbita campestre (*Anthus campestris*) –acompañada en los momentos fríos, y en invierno, por *Anthus pratensis*, las collalbas (*Oenanthe oenanthe*, *Oenanthe hispanica*), varias currucas (*Sylvia melanocephala*, *Sylvia undata*, *Sylvia conspicillata*), el buitrón (*Cisticola juncidis*), el trigoero (*Milliaria calandra*), los fringílidos que aprovechan el recurso alimenticio que otorgan gramíneas y cardos, con *Carduelis carduelis*, *Carduelis chloris*, *Serinus serinus*, *Fringilla coelebs*, *Acanthias cannabina*, principalmente en bandos invernantes, etc. Muchas, aunque no todas estas especies, han llegado hasta nuestros días y pueden ser observadas en la zona actual del entorno del yacimiento *Cerro de la Gavia*.

En cuanto a otras aves de mayor tamaño y típicamente esteparias, otrora presentes en la zona de estudio y hoy desplazadas, hay que citar a avutardas (*Otis tarda*) y sisones (*Tetrax tetrax*), el alcaraván (*Burhinus oedicnemus*), los pteróclidos (*Pterocles orientalis*) y (*Pterocles alchata*), los aguiluchos (*Circus pygargus*) y (*Circus cyaneus*), distintas rapaces, etc.

A estas aves que pueden ser consideradas como las mejor adaptadas de este tipo de entornos hay que añadir

otra serie de especies que utilizarían estos medios de manera ocasional, bien durante un momento del año ajeno al período reproductor, bien como enclaves en los que se alimentan: es el caso de diversos córvidos (*Corvus corax*, *Corvus monedula*, *Corvus corone*, *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, *Pica pica*), grandes y medianas águilas (*Aquila chrysaetos*, *Hieraetus pennatus*, *Circaetus gallicus*), algunos falcónidos (*Falco peregrinus*, *Falco tinnunculus*, *Falco subbuteo*, *Falco naumanni*, *Falco columbarius* –sólo en invierno-), nocturnas como el mochuelo (*Athene noctua*) y el búho chico (*Asio otus*), paseriformes generalistas varios, como *Saxicola torquata*, *Petronia petronia*, *Phoenicurus ochrurus*, etc.

Por otro lado, en lo que hace referencia al resto de la fauna, la presencia de los mamíferos ligados al territorio iría menguando a medida que se produjera una mayor deforestación del mismo. Al final serían los más generalistas los que se mantendrían en la zona, incluso llegando hasta nuestros días: el zorro (*Vulpes vulpes*), la comadreja (*Mustela nivalis*), el tejón (*Meles meles*), diversos roedores (*Eliomys quercinus*, *Apodemus sylvaticus*, *Pitymys duodecimcostatus*, *Mus spretus*),



Mochuelo común (*Athene noctua*)



Rosario de huevos de puesta de sapo corredor (*Bufo calamita*)



Renacuajos

insectívoros (*Erinaceus europaeus*, *Crocidura russula*, *Suncus etruscus*), lagomorfos (*Oryctolagus cuniculus*, *Lepus capensis*), etc.

Respecto a los anfibios y reptiles no parece que la evolución de la comunidad herpética sufriera cambios drásticos en la evolución histórica del territorio, al menos hasta alcanzar fechas recientes (siglo XX) en las que sí se ha producido una pérdida notable, con claro descenso de la composición específica y fomento de las especies más generalistas y adaptables. Es el caso de las culebras *Elaphe scalaris*, *Malpolon monspessulanum*, entre los depredadores; lacértidos como *Podarcis hispanica*, *Psammodromus hispanicus*, *Lacerta lepida*, *Acanthodactylus erythrurus*; y anfibios como *Bufo bufo*, *Bufo calamita* y *Rana perezi*. Los motivos principales de esta recesión habría que buscarlos en la regulación fluvial, la limitación al dinamismo hidrológico de los ríos y sus áreas de influencia, y más recientemente al uso de técnicas agrícolas que facilitaron décadas atrás la puesta en práctica de todos los fondos de valle, la aplicación de biocidas, etc.

En la actualidad, el paisaje que acoge la zona de estudio manifiesta una imagen que está muy alejada de la original, y es incluso muy distinta de aquella que pudieron generar los pobladores de la Edad del Hierro, los romanos o incluso el posterior asentamiento visigodo igualmente constatado en uno de los yacimientos estudiados.

Actualmente, a la práctica total desaparición de las forestas, representadas aquí y allá únicamente por pies dispersos que salpican el territorio, arbolado de sombra, plantaciones de coníferas, además de por la implantación de algunos cultivos leñosos, se añade la transformación total de los terrenos esteparios y de la llanura de inundación del Manzanares por el desarrollo de los regadíos, explotaciones favorecidas por el establecimiento de una adecuada red de riegos y sistemas portantes que hoy por hoy posibilitan la obtención de cultivos diversos. Estas nuevas explotaciones agrícolas han supuesto también el abandono casi total de la ganadería local, con excepción de escasas muestras del ganado ovino que aprovecha los ralos pastizales



Sapo

yesíferos del entorno de cerros y lomas. Ligados a unas y otras formas de explotación antrópica se han extendido de manera imparable los campos arvenses y nitrófilos, además de otros terrenos asolados por la actividad industrial. Únicamente perviven algunas muestras de la vegetación rala natural en situaciones de ladera próximas a emplazamientos topográficos algo complejos, caso de pequeñas depresiones con afloramientos líticos y yesíferos, ribazos y linderos, además de viejas explotaciones agrícolas abandonadas y colonizadas por el espartal, el cambronal o más raramente por el coscojar/carrascal.

Los emplazamientos ribereños han sufrido una transformación igual o mayor que la citada hasta el momento para las zonas de llano locales, a pesar de que la actuación drástica sobre los mismos por parte del hombre se ha demorado hasta hace escasamente

un siglo. Si bien los terrenos aluviales son muy feraces, su consistencia los hace impracticables para la agricultura manual, por lo que no han sido radicalmente transformados hasta la aparición de la agricultura moderna y su intensificación. Actualmente aparecen casi descubiertos en cuanto a arbolado (sólo representado por vegetación ribereña implantada por el hombre, tipo plantaciones de choperas, además de algunos rodales y finas hileras naturales muy presionados por las labores agrícolas colindantes), siendo algo más notables las muestras de vegetación helofítica (carrizales) y freatofítica (juncales), entre las que sobresalen pies dispersos de tarajes. Una de las actividades más impactantes del territorio aluvial han resultado ser las explotaciones de áridos, muy desarrolladas a lo largo de toda la cuenca baja del Manzanares.





LAS PRIMERAS OCUPACIONES DEL *ARROYO DE LA GAVIA*

MARIO LÓPEZ RECIO¹, IVÁN MANZANO ESPINOSA², HELENA ROMERO SALAS³, SERAFÍN ESCALANTE GARCÍA¹, JAVIER BAENA PREYSLER⁴, CARMEN CONDE RUIZ⁴, ELENA CARRIÓN SANTAFÉ⁴, ALFREDO PÉREZ-GONZÁLEZ⁵ Y RAQUEL VELÁZQUEZ RAYÓN⁴

*L*AS INVESTIGACIONES PALEOLÍTICAS EN LA GAVIA

El enclave paleolítico de *La Gavia* fue descubierto a principios del siglo XX, momento en el que se documentaron piezas líticas en superficie correspondientes a una tecnología musteriense (Pérez de Barradas y Wernert, 1921; Obermaier, 1925). Más adelante, en el año 1981, se realizó la excavación arqueológica de un retazo de terraza conservado en la margen derecha del arroyo de La Gavia (denominado *Gavia I*), cerca de su confluencia con el río Manzanares. Fruto de dicha excavación se recuperó un número importante de piezas (más de 5.000) adscrito cronoculturalmente al Achelense Final, en un momento pre-wurmiense de transición al Paleolítico Medio (Rus, 1983; Vega *et alii*, 1999). En el conjunto existe un dominio del utillaje sobre lasca en sílex local, además de contar con escasos útiles bifaciales de pequeño tamaño (lanceolados y microquienses).

1 Auditores de Energía y Medio Ambiente, S.A. Avda. Alfonso XIII, 72. 28016 Madrid. mariolopez@audema.com

2 c/ Los Artistas, 3, Titulcia, 28359 Madrid. manzaespino@hotmail.com

3 c/ Castillo de Aulencia, 5, Villafranca del Castillo, 28692 Madrid. helena_romerosalas@yahoo.es

4 Departamento de Prehistoria y Arqueología. U.A.M. Campus de Cantoblanco, 28049 Madrid. javier.baena@uam.es

5 Departamento de Geodinámica. U.C.M. Avda. Complutense s/n, 28049 Madrid. alfredog@eucmax.sim.ucm.es



Panorámica de la excavación arqueológica del yacimiento de La Gavia II (Diciembre de 2001)

Más recientemente, en el mes de diciembre de 2001, fruto de los trabajos arqueológicos previos a la construcción de la Estación Depuradora de Aguas Residuales de La Gavia se ha documentado la existencia de dos momentos importantes de formación de depósitos aluviales anteriores al Holoceno, mediante dataciones numéricas realizadas por luminiscencia ópticamente estimulada (O.S.L.). Uno de ellos se corresponde a la terraza +10 m que ha sido fechada en 85.000 años B.P. (antes del presente) aproximadamente, en la cual se conservan algunos elementos de industria lítica musteriense con reminiscencias achelenses (yacimiento *Gavia III*); por otro lado, hacia el 18.000 B.P. se ha fechado otro depósito fluvial encajado en el anterior, en el que se han recuperado más de 5.000 piezas paleolíticas (correspondientes a esquemas operativos muy diversos) en 1.580 m² excavados sistemáticamente (*Gavia II*). Finalmente, los depósitos más recientes están representados por unas facies fluviales arenosas con una cronología de 6.000 años B.P. y otros depósitos que representan los términos de llanura aluvial actuales (López Recio *et alii*, e.p.).

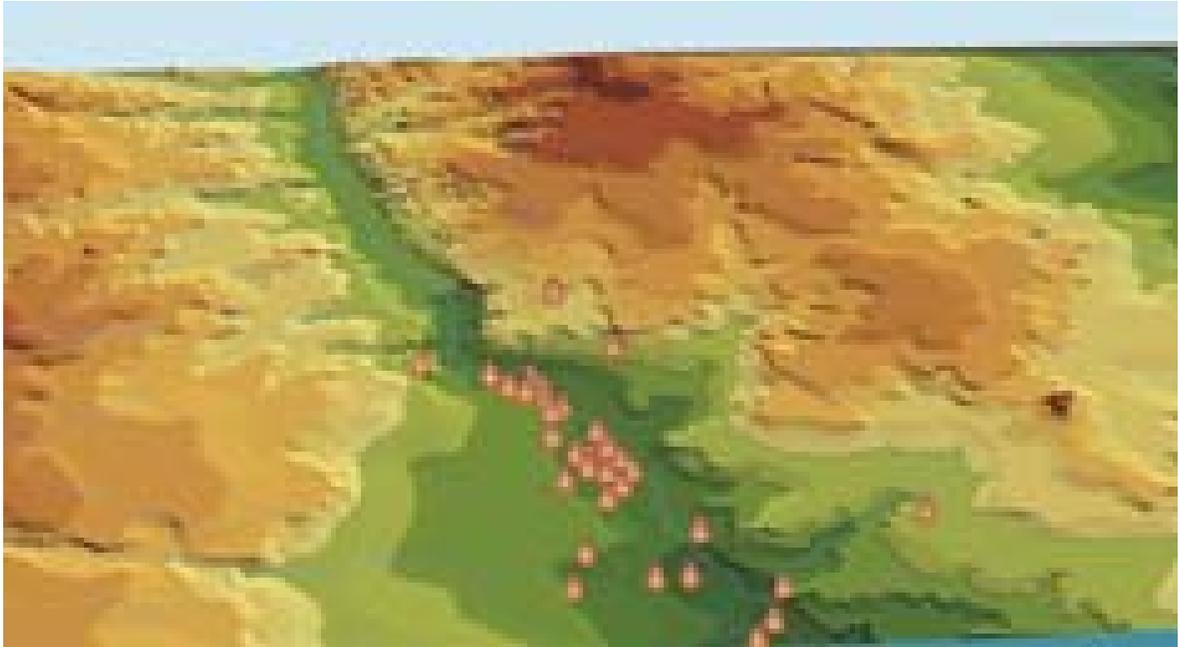
La abundancia de material paleolítico en el valle del arroyo de La Gavia es el resultado de diferentes ocupaciones paleolíticas relacionadas posiblemente con el aprovisionamiento y transformación de los depósitos secundarios de sílex, muy frecuentes en el área de Vallecas (Rus, 1983 y 1987; Rus y Velasco, 1993).

CONTEXTO PALEOLÍTICO DEL ARROYO DE LA GAVIA Y SU RELACIÓN CON EL CURSO BAJO DEL MANZANARES

El área de estudio es de suma importancia para el conocimiento del Paleolítico en la región Sur madrileña, debido a la gran abundancia de yacimientos arqueológicos y paleontológicos que se extienden por las terrazas cuaternarias del río Manzanares y sus principales tributarios, tales como el arroyo de *La Gavia*, el arroyo Butarque o el arroyo Culebro. El tramo del Manzanares comprendido entre el núcleo urbano de Madrid y la confluencia del Butarque presenta niveles de terrazas situadas a cotas de + 8 m, + 12-15 m, + 18-20 m y + 25-30 m (Goy *et alii*, 1989), conservándose en este último un número importante de yacimientos del Paleolítico Inferior asociados en algunas ocasiones a restos paleontológicos correspondientes al Pleistoceno Medio (Santonja y Pérez-González, 1997 y 2001).

La gran densidad de materia prima de sílex localizada en las riberas del propio arroyo de *La Gavia* y del Manzanares a partir de su confluencia con dicho arroyo, procedente del desmantelamiento de los afloramientos silíceos localizados aguas arriba de dicho arroyo, como son el Cerro Almodóvar, Canteras de Vallecas y el Alto del Retiro sobretodo, jugó un papel fundamental como área de atracción para los cazadores-recolectores con el objeto de aprovisionarse de recursos líticos y bióticos (animales y vegetales). Esta actividad se traduce en la zona en un gran número de yacimientos localizados en los valles fluviales, si bien la mayoría de los hallazgos no se han localizado en su posición original (*in situ*), sino en niveles de arroyada y transporte fluvial/aluvial detectados en arenosos y graveras.

De este modo destacan los yacimientos del Pleistoceno Medio de *Transfesa* en el entorno de Villaverde (Meléndez y Aguirre, 1958; Baena y Baquedano, 2004), *Oxígeno* (Rus y Querol, 1981), *Perales del Río* (Gamazo *et alii*, 1983) y *Arriaga II* (Rus y Vega, 1984; Rus y Enamorado, 1991). La tecnología achelense, propia del Paleolítico Inferior, se caracteriza por la aparición de grandes útiles elaborados directamente sobre nódulos naturales, como son los bifaces, picos y hendedores. Durante esta etapa del Pleistoceno Medio se han documentado yacimientos relacionados con la explotación de medios potencialmente ricos en



Reconstrucción en 3D de la distribución de yacimientos paleolíticos de la cuenca Sur del Manzanares

recursos bióticos (cazaderos o zonas de despedazado de grandes animales herbívoros, sobre todo elefantes antiguos –*elephas antiquus*– en la orilla del río), como en *Arriaga II* o *Transfesa*. En general son testimonios en los que el grado de actuación parece limitado a la luz de la escasez de restos industriales que se asocian, en contra de lo que recientemente se ha publicado para contextos más antiguos (Dominguez-Rodrigo *et alii*, 2005).

En el Pleistoceno Superior se documentan enclaves como *El Almendro* (Wernert y Pérez de Barradas, 1919), *Delicias* (Obermaier y Wernert, 1918; Santonja *et alii*, 2000), *Soto e Hijos* -Unidad Superior- (Baena, 1992), *Canteras de Vallecas* (Obermaier *et alii*, 1921; Obermaier, 1925) o *La Torrecilla* (Enamorado, 1989). Como vemos, el Paleolítico Medio se encuentra bien representado en la cuenca meridional del Manzanares, a través de numerosos emplazamientos localizados al aire libre, vinculados principalmente a la captación de materia prima, detectándose un proceso de selección de los soportes a explotar, debido a que los nuevos requerimientos técnicos obligan a una mejor calidad del sílex a tallar. La tecnología musteriense se dirige a la producción de lascas a partir de una generalización de modelos de explotación jerarquizados (levallois) o no jerarquizados (discoide, prismático, etc.), consi-

guiendo útiles retocados de menor tamaño y espesor, conformando raederas, denticulados, muescas, cuchillos de dorso, etc.

Por último, son mínimos los restos documentados del Paleolítico Superior (finales del Pleistoceno Superior), como *El Sotillo*, situado en la terraza a + 8 m sobre el Manzanares (Wernert y Pérez de Barradas, 1930-1932; Martínez de Merlo, 1984) o los *Areneros de Valdivia*, *Arenero de Martínez*, *Arenero del Cojo*, *Prado de Los Laneros* y *Arenero de Nicasio Poyato* (Pérez de Barradas, 1934; Baena y Carrión, 2002). Dichos conjuntos presentan evidencias solutrenses, como son las hojas de laurel, puntas de cara plana, raspadores y buriles.

Por la similitud existente entre las características morfológicas del conjunto de La Gavia y de otros conjuntos líticos, son destacables los yacimientos de *Las Delicias*, *El Almendro*, *Canteras de Vallecas* y *Camino de Salmedina*.

Las Delicias es el primer yacimiento cuaternario descubierto en la margen izquierda del río Manzanares, situado en la terraza de +20-25 m sobre dicho río. Mediante una reciente revisión de este yacimiento interpretado desde antiguo como un taller de sílex alóctono (Obermaier y Wernert, 1918) ha sido



Vista aérea del Cerro Almodóvar (Vallecas)

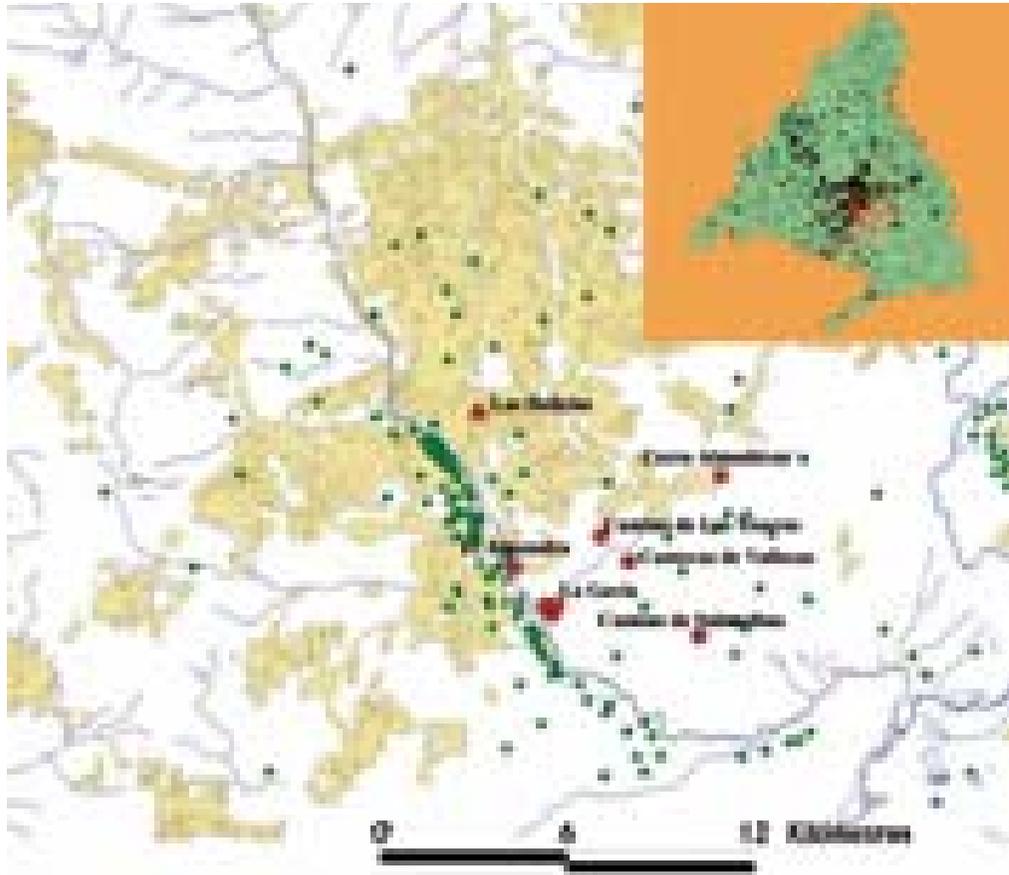
adscrito al Pleistoceno Superior en función de los procesos de acumulación de carbonatos edáficos. Los depósitos de Las Delicias corresponden a una pequeña vaguada de drenaje deficiente que fluiría en dirección al río Manzanares, acotando una reducida zona de características endorreicas (situada en el actual Museo del Ferrocarril) (Santonja *et alii*, 2000). Aparte de una industria de lascas elaboradas a partir de núcleos de morfologías irregulares, discoides y levallois, las delgadas piezas bifaciales existentes podrían apuntar a una especialización del trabajo bifacial en momentos avanzados del Paleolítico Medio (Santonja *et alii*, 2000) o bien preparaciones de piezas foliáceas solutrenses (Conde *et alii*, 2000; Baena y Carrión, 2002), por el mismo motivo que Jordá con anterioridad ya denominara "presolutrense" a este conjunto (Jordá, 1989).

El yacimiento de *El Almendro*, descubierto por Paul Wernert y José Pérez de Barradas se localiza en Villaverde, en un reborde de superficie a 14 m del río Manzanares en su margen izquierda. Su conjunto paleolítico parece encuadrarse en un momento avanzado del achelense, ya que presenta numerosos bifaces de aspectos evolucionados (simétricos, adelgazados, etc.), junto a núcleos discoides, productos de *débitage* levallois y utillaje diversificado sobre lasca musteriense

(Wernert y Pérez de Barradas, 1919; Obermaier, 1925; Rus, 1987).

En las *Canteras de Vallecas*, situadas aguas arriba del propio arroyo de La Gavia, Hugo Obermaier, Paul Wernert y José Pérez de Barradas (1921), con motivo de una excursión geológica, localizaron unos cortes estratigráficos con industria paleolítica en la trinchera del ferrocarril que transportaba los yesos desde las canteras hasta la villa de Vallecas. Dichos materiales paleolíticos localizados en los distintos estratos pueden atribuirse de forma genérica a un momento de transición al musteriense. La zona cuenta con una gran densidad y número de piezas en superficie, conformando extensas zonas de talla del Paleolítico en las inmediaciones de los afloramientos de sílex existentes, tan características del ámbito madrileño (Baena Preysler, 1992).

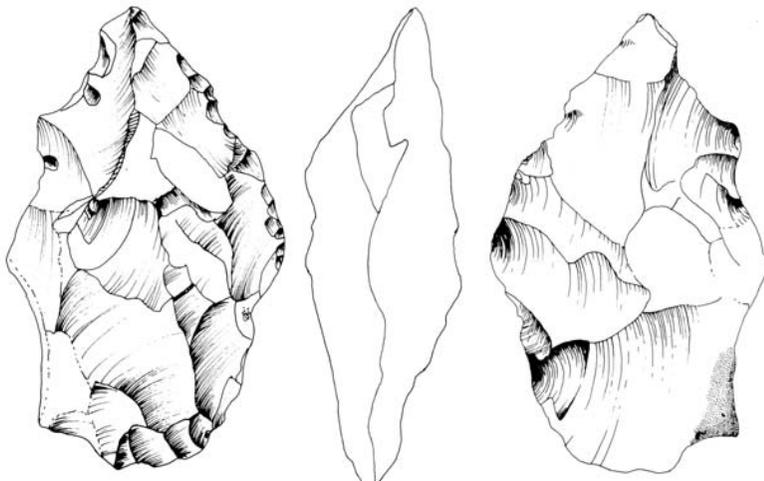
Por último, también cerca del yacimiento de *La Gavia* se encuentra el *Camino de Salmedina*, paraje localizado en las inmediaciones del Sur de la villa de Vallecas, en cuya superficie se ha detectado una industria musteriense siguiendo modelos de talla discoide y levallois, junto con presencia de utillaje sobre lasca



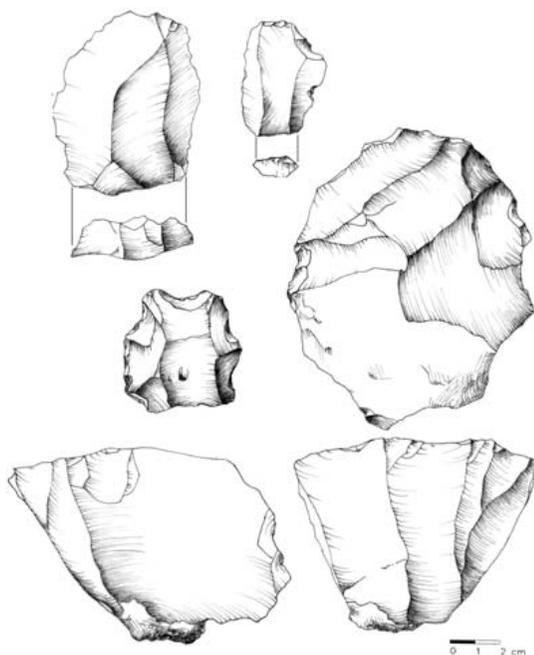
Mapa de distribución de los yacimientos paleolíticos del Sur de la Comunidad de Madrid

(Baena *et alii*, 1998; Conde *et alii*, 2000). Destaca en el lugar la abundancia de restos de sílex tallados y fragmentos naturales y nódulos sin tallar (depósitos de agre-

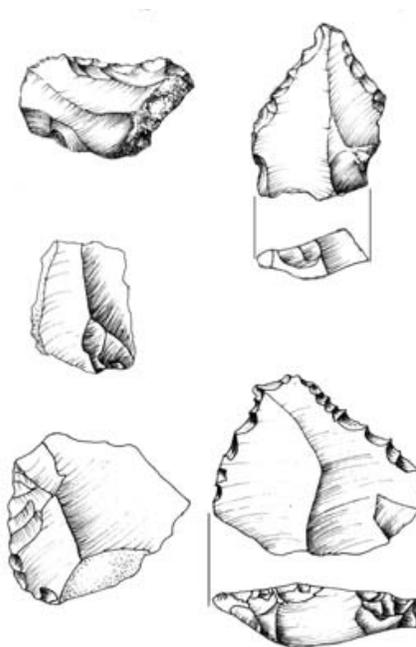
gados, erosionados de los afloramientos de sílex del entorno inmediato), lo que nos indica que se trata de una zona de captación y de talla de materia prima lítica.



Bifaz. Canteras de Vallecas



Lascas levallois, escotadura y núcleo piramidal del Camino de Salmedina



Uillaje sobre lasca del Camino de Salmedina

EL YACIMIENTO PALEOLÍTICO DE LA GAVIA II

Geomorfología y litoestratigrafía

El área de estudio se sitúa en la parcela destinada a la construcción de la Estación Depuradora de Aguas Residuales (E.D.A.R.) de La Gavia, ubicada en el fondo de valle del arroyo de La Gavia próximo a su unión con el río Manzanares. El arroyo de La Gavia es uno de los principales tributarios del río Manzanares por su margen izquierda, previo a la confluencia de éste con el río Jarama. Este arroyo nace en la vertiente Noroeste del Cerro Almodóvar y hasta su unión con el río Manzanares posee un recorrido de unos 8 kilómetros, con una dirección Noreste a Suroeste, siendo el área de drenaje de 14,5 km² aproximadamente.

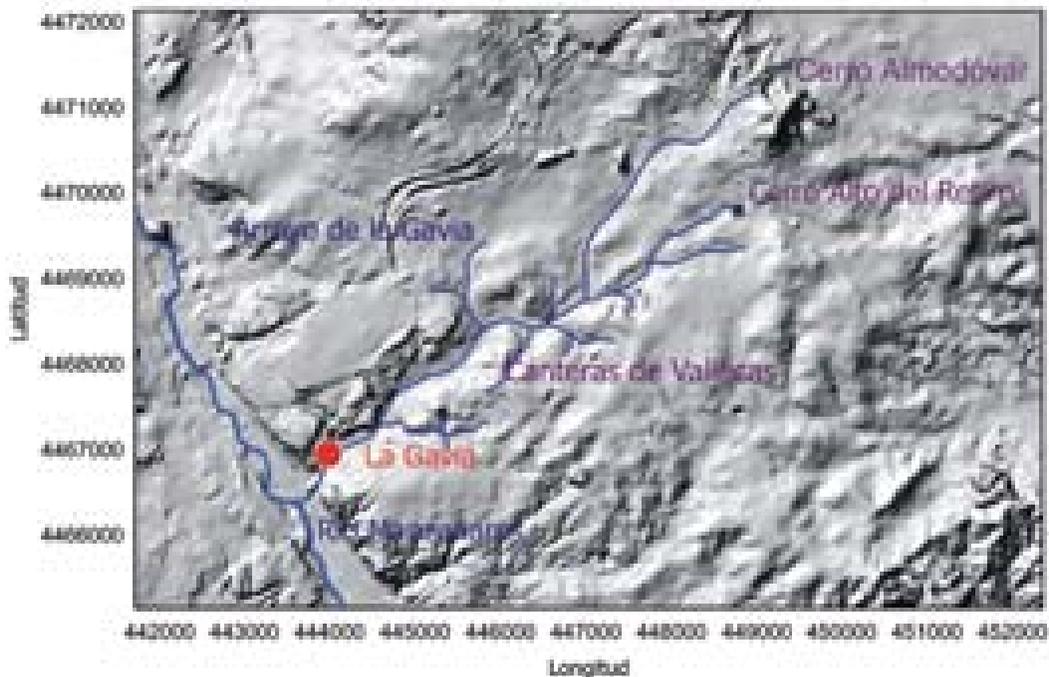
El arroyo a lo largo de su curso drena depósitos de la cuenca de Madrid, que comprenden la transición de las facies detríticas a las facies evaporíticas formadas en un sistema endorreico durante el Terciario. La cuenca alta del arroyo de La Gavia está constituida por una unidad de arcillas verdes y rosadas, arenas micáceas y margas, litología que cambia lateralmente a arcillas con intercalaciones de bancos carbonáticos y de sílex, del Aragoniense medio, drenando el curso bajo los materiales evaporíticos del Aragoniense inferior-medio.

La dinámica fluvial, al menos desde la formación de la terraza a +10 m (*Gavia III*), ha estado afectada

en el tramo bajo del arroyo por fracturas y colapsos de los yesos infrayacentes que parecen alinearse en la dirección N90, lo que ha determinado una asimetría del relleno del valle, anterior a la confluencia con el río Manzanares. Existe además un cambio de pendiente que sufre el río Manzanares a su paso por el valle del arroyo de La Gavia (Silva *et alii*, 1988), el cual se explica por la existencia de una falla con dirección E-W que atraviesa longitudinalmente el valle en su tramo bajo.

Los depósitos de edad cuaternaria que se encuentran en La Gavia son principalmente de tipo aluvial y coluvial (más recientes). Como se ha indicado con anterioridad, en el curso bajo del arroyo de La Gavia se han localizado dos yacimientos con industria lítica en posiciones morfoestratigráficas diferentes: el primero localizado en una terraza a +10 m con respecto al thalweg actual, en la margen derecha, denominado *Gavia III*, con un número escaso de piezas líticas, y el segundo situado en el fondo de valle, denominado *Gavia II*. Los resultados derivados de su excavación sistemática se describen a continuación:

El yacimiento de *Gavia II* se sitúa en el fondo de valle del arroyo de La Gavia a unos 2 metros por debajo de la superficie. La secuencia deposicional de las diferentes unidades litoestratigráficas de muro a techo es la siguiente:

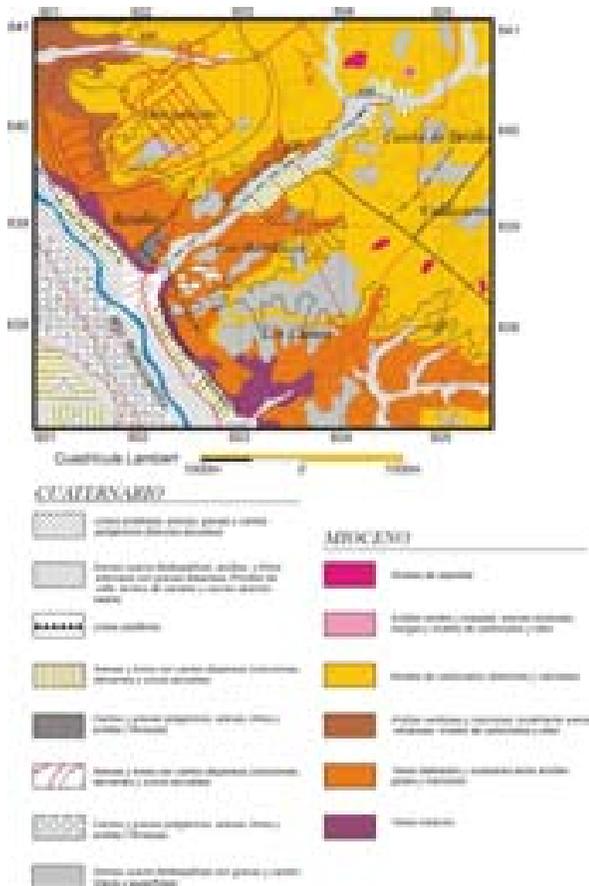


Red hidrográfica del arroyo de La Gavia con los afloramientos de sílex existentes

- Substrato formado por una alternancia de yesos y arcillas negras de edad Aragoniense inferior-medio.
- Unidad de fangos verdes yesíferos masivos (1 4/5GY- dark greenish grey- en la tabla Munsell) que se apoyan de forma discordante sobre la unidad terciaria infrayacente. El espesor de esta unidad varía entre los 6 y 8 metros y se extiende lateralmente a lo largo de todo el fondo de valle. La edad de este depósito es algo más antigua de 85.681 +/- 8.108 años B.P.¹, fecha resultante para los depósitos de arenas de *Gavia III*, que, de acuerdo con la interpretación estratigráfica establecida se sitúa por encima de este mismo nivel de fangos verdes yesíferos masivos.
- Erosivamente sobre los fangos verdes aparecen arenas y gravas cuarzo-feldespáticas (10 YR 7/2 - light grey-) con cantos de sílex principalmente (de hasta 30 cm de diámetro mayor) y en menor proporción (menos del 2%) carbonatos y sepiolita. En estas arenas y gravas aparecen intercalados lenticiones de arcillas verdes de espesor centimétrico. La fracción arenosa con granulometrías finas, medias y gruesas presenta estratificación cruzada de surco de bajo ángulo y cruzada planar, granoselección

positiva, lag de cantos y mud-balls, que representan facies de canal y llanura de inundación; la potencia de esta unidad varía entre 0,6 m y 1,5 m dentro de la zona de excavación. La datación por O.S.L. en una muestra de arenas de grano medio de este depósito ha dado una edad de 18.454 +/- 1.492 años B.P. En esta unidad se ha documentado el material paleolítico, asociado a la fracción gruesa de los depósitos. La alta concentración de industria lítica, sus alteraciones, la naturaleza del depósito y la edad registrada explican el carácter secundario y claramente derivado del yacimiento.

- Arenas finas homométricas con niveles centimétricos de limos intercalados que presentan laminación paralela; en la mitad superior de la unidad aparecen nodulizaciones arriñonadas de carbonatos cuyo origen es posiblemente edáfico. El espesor es de 1,2 m, apoyándose dichas arenas de forma discordante (paleorrelieve) sobre la unidad de fangos verdes y también por contacto neto sobre la unidad de arenas y gravas con industria lítica. El ambiente de sedimentación de este depósito es fluvial, siendo fechadas las arenas por O.S.L. en 6.222 +/- 525 años B.P.



Mapa Geológico del entorno del arroyo de La Gavia. Simplificado de la hoja geológica de Madrid, nº 559, escala 1:50.000 (1989)

- Limos arenosos y limos grises que tapizan los depósitos anteriores y ocupan toda la extensión del fondo de valle. La potencia de la unidad en el área de excavación varía entre 0,4 m y 2 m de espesor; son depósitos de origen aluvial-coluvial de edad holocena.

Caracterización morfotécnica del conjunto lítico

La excavación del yacimiento de *Gavia II* dió como resultado la documentación de un conjunto industrial de 5.830 piezas líticas dentro de un depósito fluvial datado por luminiscencia óptimamente estimulada (O.S.L.) en 18.000 años B.P. Debido al carácter derivado de los materiales, como demuestra, entre otros aspectos, el

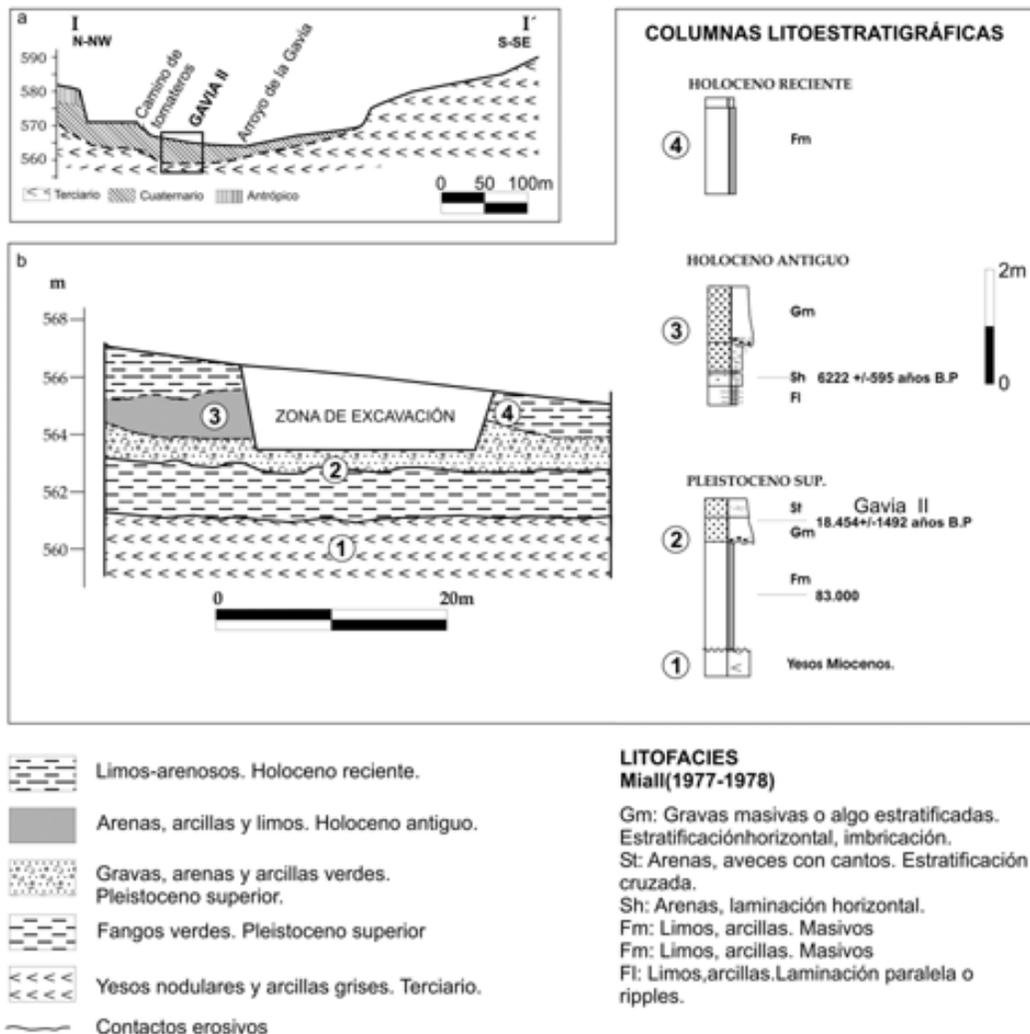
grado de rodamiento de las piezas (un 22% presentan rodamiento muy acusado), la presencia de pseudorrotoque debido al transporte fluvial, etc., se planteó el análisis de la industria a modo de muestreo, es decir, se estudió de forma intensiva sólo una parte representativa del mismo correspondiente a las piezas aparecidas en la cuadrícula B7, aunque se realizó una clasificación por categorías de la totalidad del conjunto.

En el estudio de captación de materias primas que se llevó a cabo se contabilizaron todas las bases naturales del yacimiento (alrededor de 15.000 fragmentos); se midieron, se analizó su grado de corticalidad y su morfología, se clasificaron por colores y se comprobaron sus aptitudes de cara a la talla. El tratamiento estadístico de estos datos permitió cotejarlos con los que se obtuvieron del análisis general de la industria, así como inferir una serie de cuestiones interesantes de cara a establecer patrones en el comportamiento de estos grupos humanos en la gestión de sus recursos líticos.

La captación y explotación del sílex tuvo lugar en un radio de acción exclusivamente local, bastante reducido, no mayor de 5 km, debido a la proximidad del Cerro Almodóvar y al desmantelamiento erosivo de sus niveles de sílex a lo largo de miles de años. Sin embargo, este sílex, que se presenta en el contexto fluvial del arroyo de *La Gavia* en forma de clastos de diferente morfología y tamaño, posee un índice no muy alto de potencialidad como recurso para ser explotado en relación a su, más que notable, abundancia. Prácticamente



Cuadrícula B7, perfil Sur de *La Gavia II*

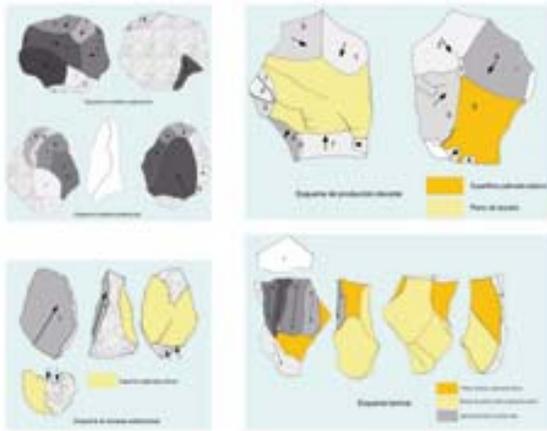


a) Corte geológico con la posición del yacimiento Gavia II en el fondo de valle del arroyo de La Gavia;
 b) Corte geológico de detalle de la zona de excavación y columnas litoestratigráficas

un 88% de las bases naturales que se encuentran, de buena calidad y color grisáceo, miden menos de 10 cm, por lo que prácticamente quedarían descartadas para realizar el tipo de útiles que aparecen en Gavia II. Por tanto, se habría dado una primera selección muy marcada por el tamaño de las matrices. En segundo lugar, aproximadamente un tercio de estas bases presentan alteraciones importantes que condicionan su calidad de talla (fisuras internas, fracturas, alto porcentaje de córtex), con lo que tampoco podrían utilizarse; otro tercio sería de calidad regular, siendo únicamente el tercio restante materiales con buena aptitud de talla. Por otra parte, el 97% presenta una morfología irregular, lo que

condicionaría la configuración de los soportes de cara a una supuesta pre-concepción en la forma de explotar estas bases en función de su morfología; nuevamente, la selección y tanteos previos de los distintos tipos de sílex jugaría un papel fundamental en la gestión de estos recursos abióticos.

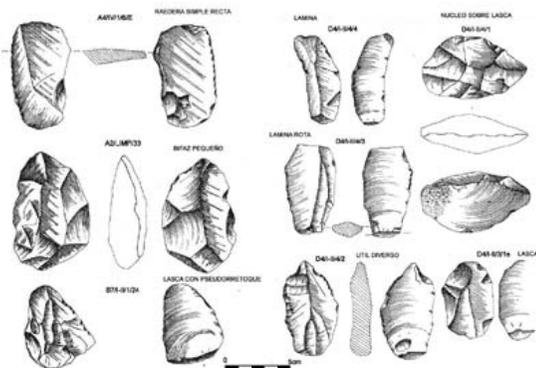
La presencia, prácticamente anecdótica, de otras materias primas como la cuarcita (que representa un 1,1% de materiales), utilizada fundamentalmente para percutir, podría atestiguar movimientos desde y hacia otras cuencas fluviales como la del Jarama donde son más abundantes.



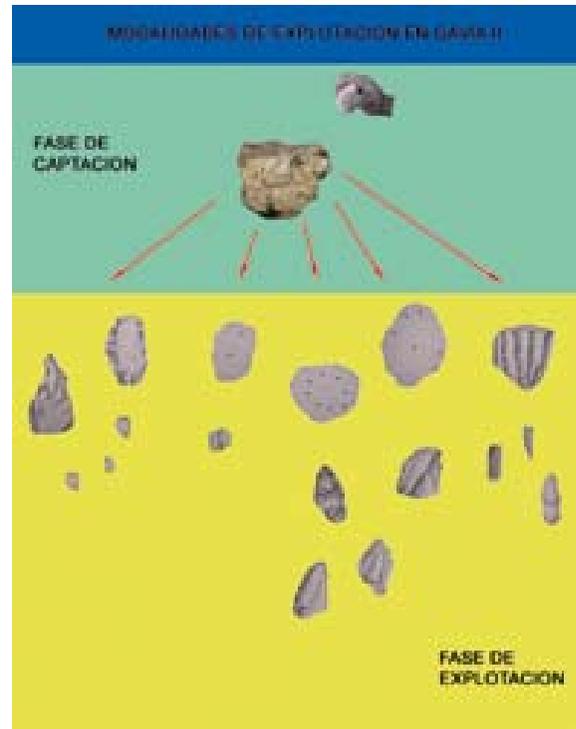
Esquemas de producción lítica registrados en el yacimiento de Gavia II



Reconstrucción de procesos de talla discoide y trabajo bifacial. *Gavia II*



Industria paleolítica de *La Gavia II*

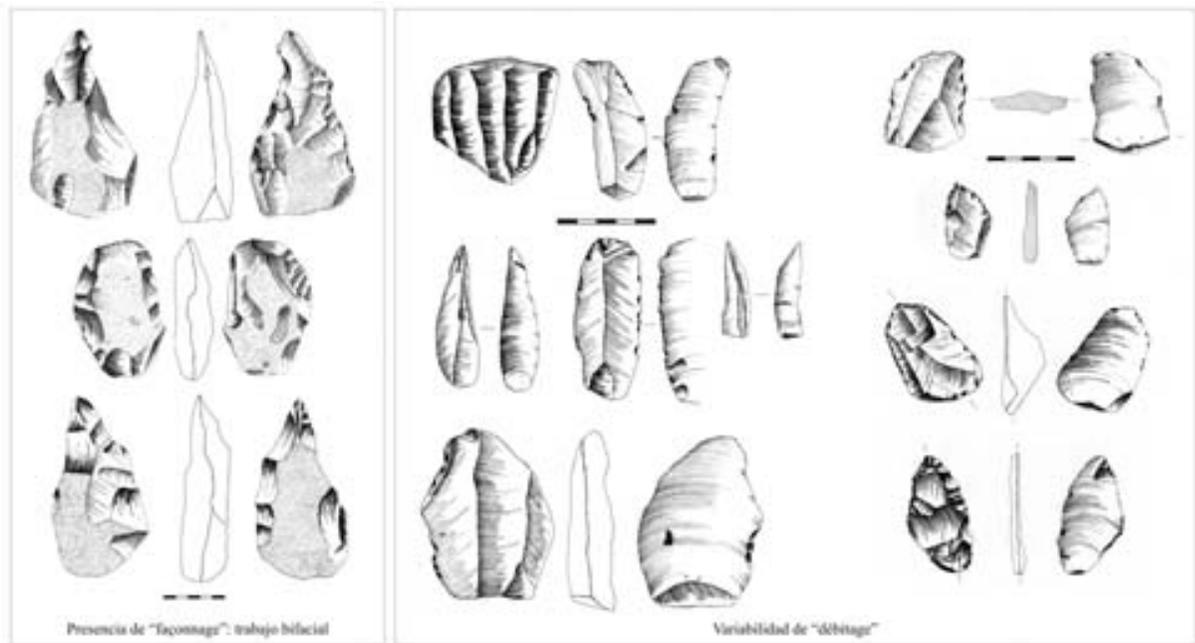


Modalidades de explotación en *Gavia II*

En *Gavia II* se documentaron 5 modalidades principales de explotación de estas bases naturales. Al tratarse de depósitos en posición secundaria, la diacronía o sincronía de estos modelos es muy difícil de establecer, es decir, el lapso de tiempo en el que se configuraron estas industrias iría, desde al menos, unos 85.000 años B.P. (antes del presente), fecha en la que se dató la terraza próxima al yacimiento a +10 m (denominada *Gavia III*), hasta un período posterior (18.000 B.P.), fecha en la que se dató la formación del depósito de *Gavia II* con una industria dirigida a la producción de lascas y elementos laminares de Paleolítico Superior. Sin embargo, la mayor parte del conjunto lítico, tras el análisis tecnomorfológico, se interpretó como perteneciente a un período de transición Achelense Final-Musteriense generado por grupos neandertales.

Las modalidades de explotación documentadas serían las siguientes:

- Modalidad 1: configuración de macrouillaje (*façonnage*) directamente sobre las bases naturales. Sería principalmente la presencia de bifaces espesos, poco simétricos y toscos la que retrasaría la adscripción cronocultural hasta un Achelense



Presencia de trabajo bifacial (façonnage) y variabilidad de modelos de producción de lascas ("débitage"). Gavia II



Bifaz de sílex. Gavia II



Bifaz micocuquiense. Gavia II



Bifaz de cuarzita. Gavia II

Final. La talla de estas piezas generaría lascas corticales primarias y secundarias, así como restos de talla y debrises, todos ellos en una proporción muy escasa dada la baja presencia porcentual de esta macroindustria (un 0,3% del total de piezas).

- Modalidad 2: esquemas de reducción de núcleos con escasas extracciones. Se trataría, a nuestro parecer, no tanto de un modelo de explotación definido, como de núcleos no demasiado aptos de cara a la talla, producciones fallidas, etc.,



Núcleo levallois de sílex. *Gavia II*



Punta musteriense. *Gavia II*



Raspador sobre lámina. *Gavia II*

producto de la experimentación mediante tanteos previos llevada a cabo en este tipo de materiales, generando lascas de descortezado y restos de talla, como en las siguientes modalidades.

- Modalidad 3: configuración de esquemas de reducción lítica levallois preferencial, típico del Musteriense, destinados a la producción de lascas (*débitage*) predeterminadas, levallois, puntas levallois y en general subproductos levallois.
- Modalidad 4: configuración de esquemas de reducción discoide, el más repetitivo de la serie, con el fin de producir lascas susceptibles de convertirse en útiles, como se documenta en el yacimiento con la aparición de raederas sobre lasca, lascas retocadas, cuchillos de dorso o denticulados sobre lasca.
- Modalidad 5: configuración de esquemas de reducción laminares que formarían parte ya de un Paleolítico Superior, efectuadas con toda probabilidad por poblaciones modernas de *sapiens sapiens*, en los que se producen láminas en general anchas y no muy alargadas. A través del análisis de las dimensiones de sus talones (planos de golpeo conservados) puede inferirse, por primera vez, una utilización, en algunos casos, de percusión directa con percutores blandos que generan talones finos.

INTERPRETACIÓN CRONOCULTURAL DE LA GAVIA

En conjunto existen varias unidades morfoestratigráficas diferenciadas: la primera unidad y más anti-

gua corresponde al nivel de terraza + 10 m (*Gavia III*), datado en 85.681 +/- 8.108 años B.P. (estadio isotópico 5); por otro lado, el depósito de fondo de valle (*Gavia II*), con granulometrías gruesas, situado por debajo de los términos de llanura de inundación actual y datado en unos 18.454 +/- 1.492 años B.P. (estadio isotópico 2), que contiene el numeroso conjunto industrial paleolítico; la primera unidad se apoya mediante contacto erosivo sobre una capa de fangos verdes cuya edad es lógicamente más antigua a los 85.000 años B.P. datados en las arenas de la terraza; finalmente los depósitos más recientes constituidos por arenas y limos se fechan en torno al 6.222 +/- 525 años B.P. (Holoceno antiguo), por encima de los cuales existe un depósito formado por materiales de tipo coluvial-aluvial que tapiza a todos los demás niveles.

La acumulación de industria lítica en los niveles geológicos tiene su origen en la sucesión de avenidas del propio arroyo de *La Gavia*, incluso de aportes laterales, lo que indica que el yacimiento *Gavia II* se encuentra en posición derivada aunque pone en relación la procedencia de los materiales con el área fuente. En este sentido, existe una mezcla y diacronía de esquemas operativos en el conjunto lítico que marcan un punto final en modos propios del Paleolítico Superior, dominando las fases iniciales de explotación constatado para zonas de aprovisionamiento de materia prima, que se generalizan en la Meseta a partir de momentos de transición al Paleolítico Medio.

El nivel de terraza situado a + 10 m (*Gavia III*) presenta un escaso repertorio lítico, aunque similar al amplio conjunto paleolítico recogido en el yacimiento

Gavia I, con un predominio de productos de lascado y de utillaje, así como presencia de ciertos elementos de macroutillaje (bifaces de pequeño formato), que podrían corresponderse desde un punto de vista tipológico a un momento de transición Achelense Final-musteriense (Rus, 1983). Este enclave, contextualizado en niveles pleistocenos, corresponde a zonas de aprovisionamiento de sílex de depósitos secundarios agregados (Rus, 1987; Rus y Velasco, 1993), procedentes de la erosión de los afloramientos miocenos del *Cerro*

Camino de Salmedina (Baena et alii, 1998; Conde et alii, 2000), donde se identifican zonas de "talleres".

Por su parte, el conjunto lítico de *Gavia II* (que cuenta con casi 6.000 piezas) se caracteriza por el predominio de procesos de *débitage*, es decir, de producción de lascas, siguiendo fundamentalmente modelos expeditivos, recurrentes alternantes (*discoide*) y jerarquizados (*levallois* y *discoide*), propios de un complejo técnico musteriense, frente a una presencia más reducida de *façonnage* o configuración directa de úti-



Bifaz de pequeño formato. *Gavia III*

Almodóvar, *Alto del Retiro* y *Canteras de Vallecas*, como sucede en los yacimientos cercanos de *Canteras de Vallecas* (Obermaier et alii, 1921), *Perales del Río* (Gamazo et alii, 1983), *Soto e Hijos* (Baena, 1992) y

les sobre nódulos, como son los bifaces, tradicionalmente adscritos en este contexto al Achelense. A su vez, existen modelos unidireccionales que evidencian la presencia de modelos de producción (*débitage*) lami-



Núcleo levallois. *Cerro de La Gavia*



Lasca retocada de sílex. *Cerro de La Gavia*

nar. Esta variedad de modos de talla, además de una presencia de grados muy dispares de rodamiento para piezas correspondientes a unas mismas estrategias de explotación lítica, podría responder a una mezcla de materiales procedentes de lugares distintos y de fases cronoculturales diferentes, depositadas hace unos 18.000 B.P. años, o bien a una ocupación intensiva del propio entorno fluvial de La Gavia desde fases en las que se desarrollan tecnocomplejos como el achelense, el musteriense o incluso de fases más recientes con modelos de explotación laminar.

Por tanto, el valle del arroyo de *La Gavia* se conforma como un espacio más al que los cazadores-recolectores del Paleolítico recurrirían con asiduidad, en busca de materia prima para tallar (sílex), muy abundante en la zona, y aprovechar de igual modo, los recursos naturales de su entorno inmediato. Posteriormente, algunas piezas paleolíticas del propio arroyo serán reaprovechadas durante la Prehistoria Reciente, como se atestiguó en la excavación arqueológica del poblado de la II Edad del Hierro de La Gavia². Por su parte, otras piezas paleolíticas fueron documentadas en posición secundaria en niveles de rellenos del interior del recinto amurallado.

NOTAS

¹ Dataciones obtenidas por luminiscencia ópticamente estimulada (O.S.L.) en el Laboratorio de Datación y Radioquímica de la Facultad de Ciencias. UAM. Ciudad Universitaria de Cantoblanco. Ctra. de Colmenar, Km 15. 28049 Madrid.

² El estudio de dicho material es abordado con profundidad en este mismo volumen.

BIBLIOGRAFÍA

- BAENA, J. (1992): *Talleres paleolíticos en el curso final del río Manzanares*. Ediciones UAM. Madrid.
- BAENA, J. Y BAQUEDANO, I. (2004): "Avance de los trabajos arqueológicos realizados en el yacimiento paleolítico de Tafesa, antiguo Transfesa (Villaverde-Madrid): principales rasgos tecnológicos del conjunto lítico". Homenaje a Emiliano Aguirre. *Zona Arqueológica*, 4 (4): 2-20.
- BAENA, J. Y CARRIÓN, E. (2002): "Los materiales solutrenses". *La Colección Benta del Museu d'Arqueologia de Catalunya. Una nueva mirada a la Prehistoria de Madrid*. Monografies, 3: 79-130.
- BAENA, J., CONDE, C. Y CARRIÓN, E. (1998): "Estrategias de captación durante el Paleolítico Antiguo en la región Sur de Madrid". *Rubricatum*, 2: 69-76.
- BAENA, J., CONDE, C., CARRIÓN, E. Y PASTOR, J. (2000): "Paleolítico y Epipaleolítico". *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología*, 39-40: 81-104.
- CALVO SORANDO, J.P. [coord.] (1983): *Estudio Geológico del Municipio de Madrid*. Escala 1:25.000. I.T.G.E. Madrid.
- CONDE, C., BAENA, J. Y CARRIÓN, E. (2000): "Los modelos de explotación de los recursos líticos durante el Pleistoceno de la región de Madrid". *Spal*, 9: 145-166.
- DOMÍNGUEZ-RODRIGO, M., RAYNE PICKERING, T., SEMAW, S. AND ROGERS, M.J. (2005): "Cutmarked bones from Pliocene archaeological sites at Gona, Afar, Ethiopia: implications for the function of the world's oldest stone tools". *Journal of Human Evolution*, 48 (2): 109-121.
- ENAMORADO, J. (1989): "La Torrecilla y La Parra: análisis de la industria lítica de dos yacimientos de época paleolítica en el valle del Manzanares. Madrid". *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, VII: 9-27.
- GAMAZO, M., COBO, A. Y MARTÍNEZ DE MERLO, A. (1983): "El yacimiento achelense de Perales del Río [campanas de excavación de 1980 y 1981]". *Homenaje al Profesor M. Almagro Basch*. I: 95-105.
- GOY, J.L., PÉREZ-GONZÁLEZ, A. Y ZAZO, C. (1989): *Memoria de la Hoja Geológica de Madrid (nº 597). Escala 1:50.000*. ITGME. Madrid.
- JORDA, F. (1989): "Paleolítico". *Historia de España*, I (Prehistoria): 8-150.
- LÓPEZ RECIO, M., MANZANO ESPINOSA, I., ROMERO SALAS, H., ESCALANTE GARCÍA, S., PÉREZ-GONZÁLEZ, A., CONDE RUIZ, C., VELÁZQUEZ RAYÓN, R., BAENA PREYSLER, J. Y CARRIÓN SANTAFÉ, E. (e.p.): "Caracterización geoarqueológica de los depósitos cuaternarios del Arroyo de La Gavia [Cuenca del río Manzanares -Madrid-]". *Actas de la IVª Reunión Nacional de Geoarqueología [Almazán, 2002]*.
- MARTÍNEZ DE MERLO, A. (1984): "El Paleolítico superior en el Valle del Manzanares: el yacimiento de El Sotillo". *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, II (1): 47-68.
- MELÉNDEZ Y AGUIRRE (1958): "Hallazgo de Elephas en la terraza media del río Manzanares (Villaverde, Madrid)". *Las Ciencias*, XXIII-4: 597-605.
- OBERMAIER, H. (1925, 2ª Edición): *El hombre fósil*. Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas, 9. Madrid.
- OBERMAIER, H. Y WERNERT, P. (1918): "Yacimiento paleolítico de las Delicias". *Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, XI: 5-35.
- OBERMAIER, H., WERNERT, P. Y PÉREZ DE BARRADAS, J. (1921): "El cuaternario de las Canteras de Vallecas [Madrid]". *Boletín del Instituto Geológico de España*, XLII: 305-332.
- PÉREZ DE BARRADAS, J. (1926): *Estudios sobre el terreno cuaternario del valle del Manzanares (Madrid)*. Imprenta Municipal. Madrid.
- (1934): "Los problemas del Paleolítico Superior madrileño". *Investigación y Progreso*, VIII, 9: 249-254.
- PÉREZ DE BARRADAS, J. Y WERNERT, P. (1921): "El nuevo yacimiento paleolítico de La Gavia [Madrid]". *Coleccionismo*, IX: 55-56.
- PÉREZ-GONZÁLEZ, A. Y CALVO SORANDO, J.P. (1989, reimpresión 1995). *Mapa Geológico de España*, escala 1:50.000. Hoja 559, Madrid. I.G.M.E.
- RUS, I. (1983): "El Paleolítico en el valle del Manzanares. Más de un siglo de estudios". *Revista de Arqueología*, 32: 7-15.
- (1987): El Paleolítico. En: *130 años de Arqueología Madrileña*. Comunidad de Madrid: 22-43.
- RUS, I. Y ENAMORADO, J. (1991): "Flint supply in the Manzanares valley: the Acheulian site of Arriaga (Madrid, Spain)". *Abstracts del VI Flint International Symposium [Granada]: 569-576*.
- RUS, I. Y QUEROL, Mª A. (1981): "El arenero de Oxígeno: bifaces, hendedores y triedros conservados en el Museo Arqueológico Nacional". *Trabajos de Prehistoria*, 38: 39-67.
- RUS, I. Y VEGA, L.G. (1984): "El yacimiento de Arriaga II: problemas de una definición actual de los suelos de ocupación". *Primeras Jornadas de Metodología de Investigación Prehistórica [Soria, 1981]: 387-404*.
- RUS, I. Y VELASCO, F. (1993): "El poblamiento prehistórico en Madrid". *Historia de Madrid: 67-86*.
- SANTONJA, M. Y PÉREZ-GONZÁLEZ, A. (1997): "Los yacimientos achelenses en terrazas fluviales de la Meseta Central española". J. Rodríguez Vidal (ed.): *Cuaternario Ibérico: 224-234*.
- (2001): "El Paleolítico Inferior en el interior de la Península Ibérica. Un punto de vista desde la geoarqueología". *Zephyrus*, LIII-LIV: 27-77.
- SANTONJA, M., PÉREZ-GONZÁLEZ, A. Y VEGA, G. (2000): "El yacimiento de la Estación de Las Delicias [Madrid] y la investigación del Paleolítico en el Manzanares". *Spal*, 9: 525-555.
- SILVA, P.G., GOY, J.L. Y ZAZO, C. (1988): "Neotectónica del sector centro meridional de la Cuenca de Madrid". *Estudios Geológicos*, 44: 415-427.
- VEGA, L.G., RAPOSO, L. Y SANTONJA, M. (1999): "Environments and settlement in the Middle Palaeolithic of the Iberian Peninsula". W. Roebroeks y C. Gamble, (eds.): *The Middle Palaeolithic occupation of Europe* 23-48.
- WERNERT, P. Y PÉREZ DE BARRADAS, J. (1919): "El Almendro. Nueva estación cuaternaria en el Valle del Manzanares (Villaverde, Madrid)". *Boletín de la Real Sociedad Española de Excursiones*, XXVII: 238-269.
- (1930-1932): "El yacimiento paleolítico de El Sotillo". *Anuario de Prehistoria Madrileña*, I: 37-95; II-III: 13-60.





EL POBLADO EN LA II EDAD DEL HIERRO

EL CERRO DE LA GAVIA Y LOS RECINTOS AMURALLADOS DEL HIERRO II EN EL CENTRO DE LA PENÍNSULA.

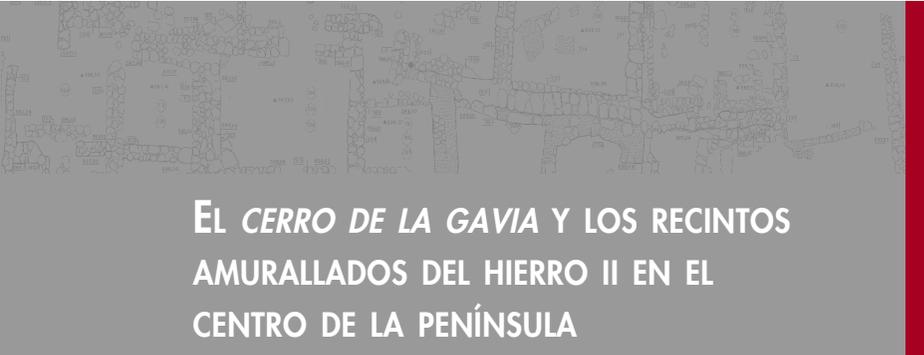
EL URBANISMO Y LAS FASES DE OCUPACIÓN

LA VIDA COTIDIANA:

- Agricultura.
- Ganadería
- Otros aprovechamientos
- El territorio de explotación

ACTIVIDADES ARTESANALES:

- La alfarería
- La industria lítica
- La metalurgia
- Las actividades textiles
- La industria en hueso
- Intercambio. La procedencia de los productos



EL CERRO DE LA GAVIA Y LOS RECINTOS AMURALLADOS DEL HIERRO II EN EL CENTRO DE LA PENÍNSULA



DIONISIO URBINA MARTÍNEZ* Y JORGE MORÍN DE PABLOS**

El antiguo poblado del *Cerro de La Gavia* se levanta sobre un talud de yesos que se asoman a la vega del río Manzanares por el Oeste. El cauce de un pequeño arroyo o torrente aísla el cerro por el Sur, y al Norte y al Este se extendía una meseta de la que se separaba el cerro mediante una pequeña cárcava que fue aprovechada como foso del recinto, agrandándola ligeramente. Visto desde el río, el yacimiento debió aparecer como un nido de águilas, un castillo que se levantaba sobre el escarpe de paredes casi verticales. Hace años que por ese lado falta un pedazo del cerro, pero no cuesta imaginar una pared de yesos de unos 20 m de altura, prácticamente inaccesible. En su base se veían unas edificaciones y en mitad de la pared unas cuevas excavadas que han servido tanto como trinchera en la Guerra Civil, como vivienda en tiempos peores que los actuales.

El espacio así definido corresponde al de un espolón de forma ovalada aislado mediante un foso y probable-

* Proyecto arqueológico Plaza de Moros
Calle Llano, 25 – Santa Cruz de la Zarza, Toledo - 45370
Correo electrónico: durbina@wanadoo.es

** Departamento de Arqueología, Paleontología y Recursos Culturales de
Audidores de Energía y Medio Ambiente, S.A.
Avda. de Alfonso XIII, 72 – 28016 MADRID.
Correo electrónico: jmorin@audema.com; www.audema.com

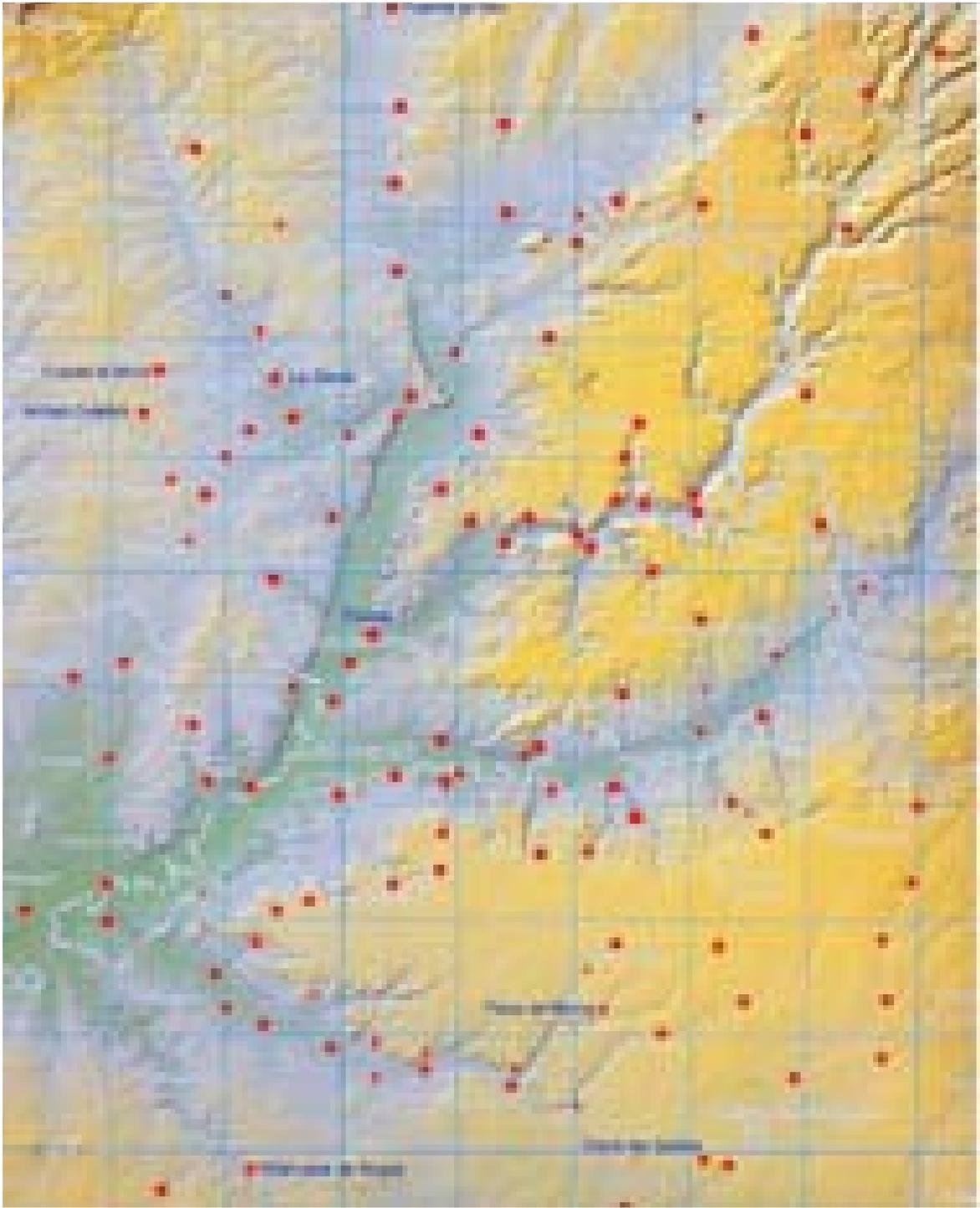


Vista aérea del Cerro de La Gavia.
Se aprecian los restos del sistema amurallado en el espolón al Norte

mente también por medio de una muralla rematada en uno o dos torreones. Las alteraciones producidas por el paso del tiempo sobre materiales de construcción tan frágiles como el yeso y la tierra, así como diversos agentes antrópicos, no han permitido comprobar estos supuestos en el terreno, pero el conocimiento que tenemos de otros yacimientos similares y relativamente próximos (Millán, 1987; Sierra, 2002; Urbina, 2000; Urbina et alii 2004; Urquijo y Urbina, 2000, y e.p.), así como ciertos indicios del paisaje, nos permiten imaginarlo.

A través de las fotografías aéreas anteriores a la década de 1980 se puede observar la existencia de un remate realizado en forma redondeada en el extremo NO. del espolón. Ésa es la dirección en la que confluirían

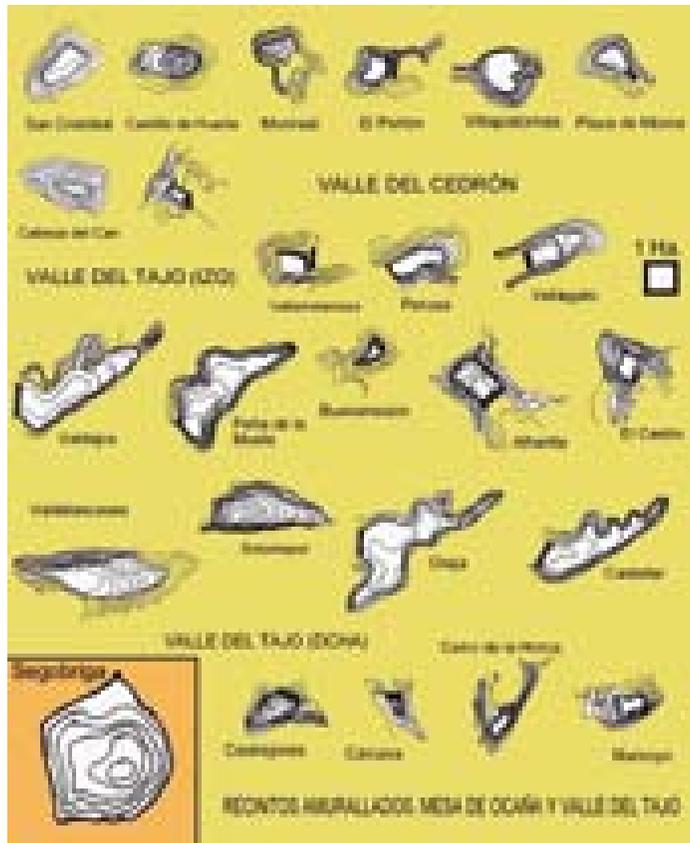
las dos calles que articulaban el poblado. Incluso se puede llegar a precisar más, ya que la dirección de las calles (la confluencia de ambas o el punto desde donde se separarían) coincide exactamente con el extremo Sur de esta muralla. Tal y como sucede en otros lugares (*Plaza de Moros*, Toledo) la puerta de entrada al poblado no puede situarse en el centro de la Barrera o los torreones, pues para llegar a ella sería necesario atravesar el foso y además la barrera perdería efectividad defensiva colocando en ella la puerta que siempre es el punto más vulnerable de toda fortificación. El camino de entrada se situaría al Noreste bordeando por ese lado foso y barrera y accediendo al poblado por el lateral de la muralla en el punto en el que convergerían las dos calles principales del pueblo.



Mapa General. Para la elaboración de este mapa los datos se han extraído de: ABASCAL, J.M. (1982); BLASCO, M^o C. y LUCAS, M^o R. (2000); BLASCO, M^oC. y SÁNCHEZ, E. (1999); FERNÁNDEZ-GALIANO, D. (1976); MUÑOZ, K. (2001); URBINA, D. (2000)

Hacia el exterior se ve con meridiana claridad el hueco del foso, un foso de al menos 8-10 m de ancho y el largo adaptado al ancho de la lengua de tierra que

secciona. Se trata por tanto, del esquema típico de espolón con barrera, con un foso que cortaba la rampa menos empinada desde la que se podía acceder al



Topografía de los recintos amurallados en el Valle del Tajo y la Mesa de Ocaña. Se puede apreciar el gran tamaño de los recintos de la margen izquierda del Tajo, que alcanzan superficies cercanas a la mitad de las ciudades como la Segóbriga romana (Saelices, Cuenca), que se ha incluido como ejemplo comparativo.

poblado con relativa facilidad desde el llano. Si el hueco del foso es evidente en la fotografía aérea, la barrera o muralla principal aparece, como en muchos otros lugares con predominio de yesos, como una loma de tierra formada por los derrumbes ya informes de estos materiales blandos, no permitiendo vislumbrar la existencia o no de torreones. Lamentablemente al iniciarse la excavación en *La Gavia*, faltaba ya la mayor parte de esta superficie del Cerro.

El *Cerro de La Gavia* se puede englobar, por tanto, entre los recintos amurallados de la Edad del Hierro (Urbina, 2000:capIII). Este tipo de yacimientos es uno de los más característicos de esta época en toda la Península. Sin embargo, en la Comunidad de Madrid y en el Centro de España, este fenómeno era apenas conocido y no ha podido ser interpretado correctamente hasta hace poco, pues prácticamente no se tenía

constancia de la ocupación en este período más que de algunos ejemplos aislados de lugares en alto con un amplio abanico cronológico, como el cerro del *Ecce Homo* parcialmente excavado hace años (Almagro y Fernández Galiano, 1980). También era conocido desde antiguo el enclave de *Titulcia* sobre un farallón de yesos en la confluencia del Jarama y el Tajuña (Blasco y Alonso, 1983; Valiente, 1987), había noticias sobre diversos yacimientos en el valle Medio del Henares y Tajuña (Fernández Galiano, 1976; Abascal, 1982) y los asentamientos en cerro de *Santa Catalina*, *Cerro Butarrón* (Asquerino y Cabrera, 1980) o el propio de *La Gavia* (Pérez de Barradas, 1936; Blasco et al., 1982), que comenzará a ser valorado como enclave fortificado de la Edad del Hierro por M^o C. Priego (1982) y S. Valiente (Valiente y Balmaseda, 1983). Por entonces comenzaba a ser conocido el *castro de la Dehesa de la Oliva* (Muñoz, 1982), ya a medio camino entre la Edad del Hierro y el período romano.

La Edad del Hierro se interpretaba como el período en el que se producían notables cambios en la cultura material, como la introducción del torno de alfare-



Escarpes de yesos en Oreja (Valle del Tajo; Ontígola, Toledo), que defienden el yacimiento del Hierro II y el castillo medieval en su cara Sur



El Castellar. Villarrubia de Santiago, Toledo. Escarpes en la margen izquierda del Tajo sobre los que se levantaba el yacimiento ya destruido

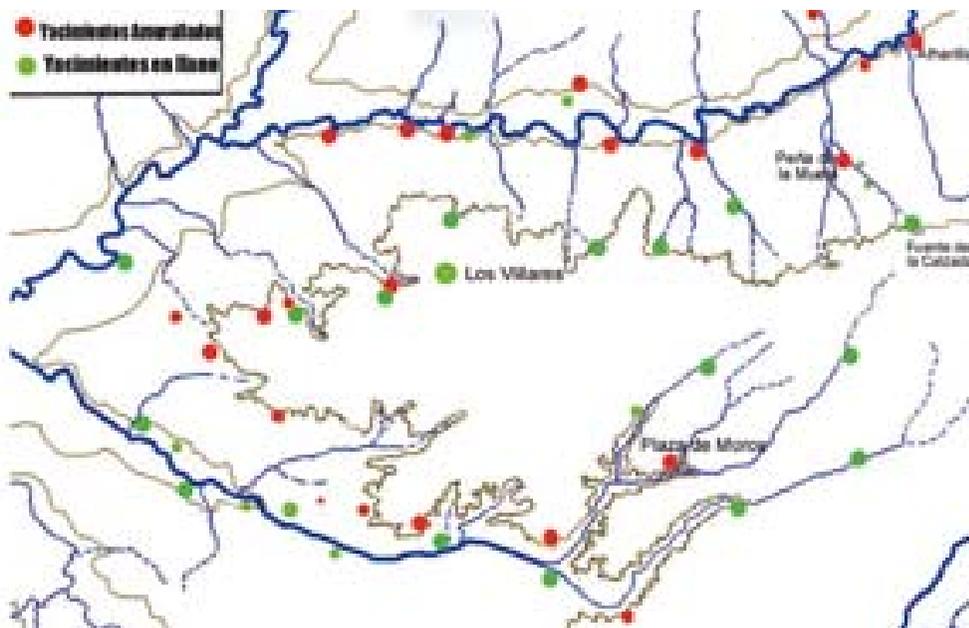
ro, la generalización del empleo del hierro para la fabricación de armas y herramientas y la de la arquitectura en “duro”, haciendo referencia a los restos de casas con paredes de adobes sobre zócalos de piedra, bien documentadas en pequeños enclaves excavados poco después, como *Cerro Redondo*, en Fuente el Saz del Jarama (Blasco y Alonso, 1985).

Por lo que respecta al poblamiento, el panorama era aún confuso. Se valoraban las “cuevas” y los “fondos de cabaña” como elementos importantes del hábitat del la Segunda Edad del Hierro (Valiente, 1987:123), al tiempo que se realizaban las primeras prospecciones sistemáticas en varios lugares de la Comunidad y se esbozaba ya tímidamente la importancia de los recintos amurallados en torno a los valles del Tajo, Jarama y Henares (Valiente, 1987: 124).

La publicación de los resultados de las excavaciones en el *castro de la Dehesa de la Oliva* (Cuadrado, 1991) y del yacimiento de *Santorcaz* (Cerdeño *et alii* 1992)¹, ambos de cronologías tardías dentro de la Edad del Hierro (s. III-II, I a.C.), a los que hay que añadir recientemente el recinto de *Fuente de la Mora*, en

Leganés (J.J. Vega, *et alii* 2003), permiten entrever la importancia de los hábitats fortificados en este período y en los primeros tiempos de la conquista romana, prácticamente hasta los cambios en el poblamiento propiciados por César y Augusto. Esta continuidad en la utilización de enclaves fortificados se constata asimismo en *La Gavia* y contrasta, con lo que sucede en otras zonas próximas cercanas al río Tajo (Urbina, 2000).

Los yacimientos amurallados del Hierro II en los valles fluviales del Centro de la Península adoptan un patrón de características muy estandarizadas perfectamente adaptadas a los relieves predominantes, a base de escarpes de yesos en las vegas de los ríos: Tajo, Henares, Jarama, Manzanares, o taludes calizos en los bordes del páramo de las Mesas de Ocaña y Chinchón y los arroyos de la parte oriental y meridional de la Comunidad. Se trata de los *éperons barrés* (Moret, 1996) o “espolones con barrera”, frecuentes incluso en el Mediodía francés. Por lo general se levantan sobre espolones o penínsulas en el borde del páramo que aprovechan al máximo las condiciones defensivas del relieve, a menudo en “muelas” o sobre frentes de esca-



Mapa del poblamiento de la II Edad del Hierro en la Mesa de Ocaña, con la indicación de los yacimientos en llano y los recintos fortificados

pe en la confluencia de dos cauces fluviales únicamente accesibles por uno de sus lados, a veces consistente en un estrecho istmo, que es donde se concentran las mayores defensas formadas por lo común por uno o dos fosos y un frente de muralla o "barrera" que suele tener uno o dos torreones, cuadrados o redondos (Moret, 1996; Urbina, 2000; 2001, e.p.a).

Conocemos en la provincia de Toledo un excelente ejemplo de *éperon barré* parcialmente excavado: *Plaza de Moros*, Villatobas (Urquijo y Urbina, 2001; Urbina *et alii*, 2004), y en la provincia de Cuenca el *Cerro de la Virgen de la Cuesta* en Alcochel de la Estrella (Millán, 1987) y *Fuente de la Mota* en Barchín del Hoyo (Sierra, 2002). Dependiendo de las dificultades naturales del terreno, las barreras adoptan una u otra forma, con bastiones de muralla y torreones más complejos cuanto más plano es el relieve (Barchin del Hoyo), consistiendo en un foso de 8 m de ancho y más, y un frente de muralla que está en realidad constituido por sendos torreones, en los relieves más abruptos (*Plaza de Moros*)

Este modelo de poblado defensivo a pesar de adaptarse perfectamente a un tipo de relieve concreto,

se encuentra extendido por buena parte de la Península, tanto en los dominios de yesos del Valle del Ebro como en los calizos de Cataluña o el País Valenciano o los silíceos de Extremadura, pasando por las serranías de Cuenca, Guadalajara, Soria y Teruel (ver varias comunicaciones en: VVAA, 1991).

Cuando el relieve lo permite se aprovechan cerros testigo como el de *Los Ángeles* o el *Cerro Almodóvar*, en cuyo caso los asentamientos se rodean de una muralla circular sin barrera. Este modelo está especialmente adecuado a los relieves llanos de La Mancha, donde se levantaron asentamientos como los de *Alarcos*, *Oreto* o el *Cerro de las Cabezas* en Ciudad Real, *El Amarejo* en Albacete (Broncano y Blánquez, 1985), el *Cerro de Bonilla*, en Cuenca (Valiente, 1982), o los más próximos del *Cerro del Castillo* en Consuegra (Giles Pachecho, 1971), el *Cerrón de Illescas* (Valiente, 1994) o la propia ciudad de Toledo (Barrio y Maquedano, 1996).

Los "espolones con barrera" se asignan a momentos del siglo IV a.C. o posteriores, ya que la existencia de los fosos (ver discusión en Urbina *et alii*, 2004) parece derivarse de los influjos griegos que se intensifican a



Fuente de la Calzada. Santa Cruz de la Zarza, Toledo. Vista de un yacimiento de la Edad del Hierro en llano

partir de ese momento. Supondrían una evolución cuyo origen hay que buscar en las influencias fenicias, y así se interpreta la presencia de elementos de importación: ánforas ligadas al comercio del vino, moneda de cambio introducida por los semitas para sus trueques por los productos indígenas, y objetos exóticos como un timiaterio, aparecidos en *La Quéjola*, San Pedro (Albacete, Blánquez, 1995), poblado en espolón que ya presenta el germen del sistema de foso y barrera².

Pero por otro lado existen precedentes en la arquitectura autóctona peninsular del Bronce Final y del Hierro I, como son los denominados "village clos" (pueblos cerrados) característicos de la cultura de los Campos de Urnas en el valle del Ebro (Moret, 1996), compuestos por un recinto amurallado al cual se adosan casas rectangulares, por lo general de una sola estancia, dejando un espacio vacío en el centro. Un ejemplo cercano de este tipo de recintos lo podemos encontrar en el llamado castro de *El Ceremeño*, Herrería, Guadalajara (Cerdeño y Juez, 2002).

Los datos de los recintos amurallados excavados hasta el momento en el Centro de la Península: *Barchín*



Plano del Cerro de las Canteras, Yeles, Toledo.
Yacimiento de la Edad del Hierro con ocupación romano-republicana.
Elaboración propia sobre plano 1:10.000



El Castellar en primer término y al fondo, al otro lado del valle del río Tajo, Arroyo de los Castrejones (Colmenar de Oreja, Madrid)

del Hoyo, Alconchel de la Estrella, Plaza de Moros, La Gavia, parecen confirmar unas cronologías del siglo IV a.C. para el inicio de su poblamiento. Existen fechas de C_{14} para *Plaza de Moros* y *Barchín del Hoyo* (comienzos y mediados-finales del siglo IV a.C., respectivamente). A ellas habría que añadir la presencia de los fragmentos de cuenco ático de barniz negro decorado con palmetas y ruedecilla, hallado en *La Gavia*. Aunque apareció fuera de contexto, estas piezas se pueden datar desde mediados del s. IV a comienzos del III a.C. La presencia de barniz negro ático en los yacimientos amurallados es muy escasa. Este tipo de cerámicas se han documentado en yacimientos de llanura con más altas cronologías como *Fuente el Saz* del Jarama, en la provincia de Madrid (Blasco y Alonso, 1985), *Esperillas* (inédita), *Palomar de Pintado* (Pereira et alii 2001), *Hoyo de la Serna* (Urbina et alii 2001), *El Cerrón* de Illescas (Valiente, 1994), *Virgen de la Muela* en Corral de Almaguer (Santos et alii 1998),

Yeles (Cuadrado, 1973) en la de Toledo y *Madrigueras* (Almagro, 1969), en Cuenca.

De este modo parece existir un vacío de dos o tres siglos desde las sencillas cabañas³ de los yacimientos de la Primera Edad del Hierro (Blasco et alii 1988) de los que se conocen varios ejemplos en la Comunidad como los del cerro del *Ecce Homo* (Almagro y Fernández Galiano, 1980) o los humildes poblados de Getafe (Blasco y Barrio, 1986) y el *Cerro de San Antonio*, tan próximo a *La Gavia* (Blasco et alii 1991), etc., hasta los poblados fortificados del s. IV a.C. que poseen ya un urbanismo desarrollado con la existencia de calles y casas de distintos tamaños y plantas, con varias habitaciones o ambientes en donde se desarrollan distintas funciones, como ocurre en *La Gavia*.

En la década de los 80 se inicia en España el interés por los estudios de arqueología espacial. Por esa época y en la década siguiente en la Comunidad de Madrid se realiza la Carta Arqueológica, que dio lugar



Vista desde la vega del yacimiento amurallado de *Arroyo de los Castrejones*. Escarpes yesíferos en la vega del Tajo. Colmenar de Oreja, Madrid

a la publicación de algunos trabajos de carácter descriptivo sobre distribución del poblamiento, especialmente en el Valle del Tajuña (Almagro y Benito, 1993 y 1994), pero sin llegar nunca a realizar verdaderos análisis territoriales (Blasco y Sánchez, 1999), por lo que la historiografía se ha limitado a trasladar los tópicos sobre la existencia de un hábitat jerarquizado establecido sobre tres categorías de asentamientos de acuerdo a su tamaño, partiendo de datos en muchos casos sin contrastar (Almagro y Dávila, 1995).

Hace once años se inició el estudio del poblamiento del Hierro II en un área de 1500 km² en la Mesa de Ocaña, región situada en la esquina nororiental de la provincia de Toledo, lindando con el Valle del Tajo y la Comunidad de Madrid (Urbina, 1997), y desde 1998 se están realizando excavaciones en el recinto amurallado de *Plaza de Moros* (Villatobas, Toledo), similar en muchos aspectos a *La Gavia*. Desde entonces han aparecido publicados varios trabajos al respecto, tanto

sobre *Plaza de Moros* en particular (Urbina et al., 2004; e.p.; Urquijo y Urbina 2001), como sobre el poblamiento y los recintos amurallados de la comarca (Urbina, 2000; 2001; 2002; e.p.a; e.p.b). El estudio del poblamiento en la región no ha cesado, añadiéndose a la prospección sistemática de entonces la realización de la carta arqueológica de casi todos los municipios englobados en la Mesa de Ocaña en los últimos años.

Se descubrieron más de 30 yacimientos del Hierro II. Desde el primer momento se hizo evidente la existencia de dos sistemas o tipos de poblamiento muy diferentes entre sí, tanto en lo que respecta a la elección de los hábitats, como en las relaciones que se establecían entre los distintos núcleos. Junto a los recintos fortificados, de los que se descubrieron 17 ejemplos, de los cuales 14 eran del tipo “*éperon barré*”, se inventariaron 18 núcleos (Urbina, 2000) que manifestaban un absoluto desprecio por las condiciones defensivas, eligiendo relieves llanos, usualmente ubicados en las

cabeceras de los arroyos junto al borde del páramo, o sobre pequeñas terrazas en la vega del Tajo. Estos poblados elegían siempre la cercanía a los mejores manantiales, despreciando los grandes cursos de agua y la proximidad a un tipo de tierras que son las más propicias para el cultivo con arado. Se trata de terrenos yesíferos o calizos con aportes de coluviones de arcillas que ofrecen una tierra ligera y productiva, si bien necesitada de unos mínimos aportes pluviométricos, conocidos en la zona como “amarillos” (Urbina, 1998). Varios de estos yacimientos eran conocidos por la excavación de sus necrópolis: *Las Madrigueras* en Carrascosa del Campo, Cuenca (Almagro, 1969), *Las Esperillas* en Santa Cruz de la Zarza (García Carrillo y Encinas, 1987) y *Palomar de Pintado* en Villafranca de los Caballeros (Pereira, *et alii* 2001), ambas en Toledo y recientemente *Cerro Colorado* en Villatobas, Toledo, y especialmente, *Arroyo Culebro*, en Leganés, yacimiento A (Penedo, -coord.-, 2001). Habría que añadir a esta lista quizá el yacimiento o los yacimientos de *La Aldehuela-Torrecilla* y *Aldehuela-Salmedina* (Valiente y Rubio, 1982; Blasco y Lucas, 2000), en las tierras llanas de la margen derecha del cauce bajo del Manzanares, a ambos lados de la desembocadura del Arroyo Culebro y sin lugar a dudas el hábitat de *Laguna de Campillo*, en la margen izquierda, en Rivas Vaciamadrid (Penedo *et alii*, 1999).

Estos yacimientos sin preocupaciones defensivas tienen una distribución muy regular en el espacio con distancias medias entre ellos en torno a los 6-8 Km conformando un modelo espacial de explotación agrícola y ganadera que se mantendrá casi sin alteraciones hasta la Edad Moderna. Uno de los datos de mayor relieve es que es en estos yacimientos en donde se documenta la generalización del uso de la cerámica a torno y el empleo masivo del hierro, con cronologías que van de los siglos VI al IV a.C. y que vienen a llenar el vacío al que antes aludíamos (Urbina, e.p. b).

Pero quizá la característica más relevante de los patrones de asentamiento documentados en la Mesa de Ocaña sea la de que estos yacimientos en llano son los verdaderos núcleos sobre los que se articulan las relaciones espaciales de los poblados de la Edad del Hierro, siendo los recintos amurallados la respuesta puntual a situaciones de conflictividad interna (o de otra índole que apenas podemos delinear por el momento) de las sociedades indígenas. En otras pala-

bras, los recintos amurallados se disponen en el espacio partiendo de los núcleos en llano, eligiendo para ello las ubicaciones que mejor se adaptan para la defensa dentro del relieve existente en los territorios de cada yacimiento preexistente en el llano (Urbina, 2000; Urbina *et alii*, 2004).

Los análisis espaciales realizados sobre los 17 recintos fortificados de la Segunda Edad del Hierro en la Mesa de Ocaña, (Urbina, 2000), demostraron que estos asentamientos se ubicaban preferentemente en tres tipos de dominios topográficos. Uno aprovechando los bordes de las llanuras del páramo o mesas, que se abren a las grandes cuencas fluviales de ríos como el Tajo, Tajuña, Henares o Jarama; otro aprovechando las “muelas” o penínsulas escarpadas que se levantan en la confluencia de los cauces de pequeños arroyos, y el tercero, corresponde al de los cerros o espolones sobre los escarpes de los propios cauces fluviales, como es el caso de *La Gavia*. En este tipo, es muy común que los yacimientos de escarpe aprovechen la confluencia de un pequeño arroyuelo sobre el cauce principal.

En la Mesa de Ocaña y el Valle del Tajo (Urbina, 2000) se ha podido comprobar que los recintos amurallados barajan tres variables a la hora de elegir su emplazamiento. La cercanía al agua, las características del relieve que les permitan la mejor defensa con el menor esfuerzo constructivo posible y la cercanía a los asentamientos anteriores. Allí donde los espolones de borde de páramo o los cerros testigo permiten la ubicación de uno de estos castros (o castillos), inmediatos a los yacimientos en llano anteriores, se sitúan junto a ellos. Los ejemplos son numerosos: *Perusa* y *Ciruelos*, *Valdegato* y *Camino de Yepes*, en la Mesa de Ocaña, en Toledo; *Villapalomas* y *San Ildefonso*, *El Peñón* y *La Plata*, en el Arroyo Cedrón, también en Toledo (Urbina, 2000); *Arroyo de los Castrejonos* y *Las Minas*, *Oreja* y *La Veguilla* en el Valle del Tajo, y *Perales de Tajuña* y *Cabeza de Bueyes*, en el Valle del Tajuña, Madrid (Almagro y Benito, 1993).

A la hora de elegir su emplazamiento, junto a la existencia de un relieve que con el mínimo esfuerzo facilitase la defensa del recinto, es notable la preocupación por la proximidad a los mejores manantiales. Siempre que era posible se elegía un manantial antes que el cauce de un curso mayor como el de un río. Durante la sequía de los años 1993-4 se hizo patente el excelente conocimiento del entorno que poseían



Peña de la Muela. Santa Cruz de la Zarza, Toledo. Escarpes de yesos de arroyo del Cambrón, subsidiario del Tajo

estas gentes, ya que no sólo la calidad del agua era valorada, sino la resistencia de los manantiales a la sequía. En aquellos años de escasez de precipitaciones se secaron numerosos arroyos y fuentes, pero no los manantiales cercanos a los recintos amurallados, hasta tal punto que la existencia de un manantial con cauce de agua servía como medio para detectar muchos de estos recintos defensivos: *Valderretamoso*, *Perusa*, *Peña de la Muela*, etc., (Urbina, 2000). Esta condición se cumple igualmente en el *Cerro de La Gavia*, donde existía un manantial hacia el Sur, en la confluencia de los barrancos antes de su salida al cauce del Manzanares.

Las características expuestas para la Mesa de Ocaña, son extensibles a los valles de la mitad Sur de la Comunidad de Madrid. Concretamente en la Mesa o Alcarria de Chinchón, una de las pocas comarcas de esta Comunidad para la que se han publicado resultados parciales (el Valle del Tajuña) del poblamiento (Almagro y De la Rosa, 1991; Almagro y Benito, 1993 y 1994), se puede observar la misma existencia de asentamientos en llano en este caso, predominantemen-

te en los cauces de los ríos, especialmente en el de Tajuña, en cuyos márgenes no existen las superficies llanas de los glacis de erosión como en el Tajo. Junto a ellos, aprovechando los espolones que forman pequeños arroyos en los frentes de escarpe de las vegas, se pueden contabilizar hasta ocho recintos fortificados entre los valles del Tajo y Tajuña.

Por lo común cierran completamente el espacio del poblado practicando uno o dos fosos. Los ejemplos donde se ha detectado sin lugar a dudas la existencia de un foso son numerosos, se encuentran en *Arroyo de los Castrejonos*, *Colmenar de Oreja*, *Cerro de la Horca* y *Alharilla* en Fuentidueña de Tajo, *Titulcia*, etc. Más escasos son los ejemplos de doble foso, de los que sólo hay noticias en la Comunidad de Madrid para *Sotomayor* en Aranjuez⁴, al que habría que añadir *Valderretamoso* en Ciruelos y *Plaza de Moros* en Villatobas, ambos en Toledo.

Los fosos no sólo sirven como obstáculos para el acceso no deseado al yacimiento, sino que su excavación proporciona materiales para la construcción de la barrera o de los torreones, piedras que de otro modo



Alharilla, Fuentidueña de Tajo, Madrid. Margen derecha del Tajo. Vista de la Barrera y el foso, al fondo la ermita y los restos del castillo medieval

habría que transportar desde los cerros próximos incrementando notablemente el esfuerzo. Usualmente, existe además, una muralla perimetral que forma parte de las construcciones defensivas, salvo en el caso de los asentamientos que se levantan en escarpes sobre la vega de los ríos, ya que las zonas del perímetro de los poblados que se abren a los taludes, no suelen necesitar de otro tipo de defensas que esas paredes naturales: p. ej. *Valdajos* en Villarrubia de Santiago, *Toledo*, *Titulcia* y también parece ser el caso de *La Gavia*, si bien la erosión y las alteraciones antrópicas no han permitido que se conserven hasta el siglo XX partes de la muralla o barrera que sin duda hubo de existir.

Por lo que se refiere a las técnicas de construcción de las defensas, en los lugares excavados (Millán, 1987; Sierra, 2002; Urbina *et alii* 2004; Urquijo y Urbina 2001 y e.p.) se observa siempre una tremenda economía de medios. Las piedras se extraen de los fosos y se emplean siempre, por tanto, rocas locales como calizas, areniscas o yesos especulares, apenas trabajadas, a lo sumo canteadas o ligeramente escuadradas. Cuando la muralla supera el metro y medio de

grosor se emplean dos paredes de piedra exteriores de 60-80 cm de grosor y un relleno intermedio a base de materiales revueltos de deshecho: pequeñas piedras, tierra. Con esa técnica se construyen también las torres, disponiendo en estos casos grandes bloques en las hileras inferiores para soportar el peso de la construcción y unas paredes ligeramente ataludadas.

Dada la escasez de excavaciones en toda el área central de la Península para este período, apenas podemos actualmente delinear los rasgos más esenciales del proceso generalizado de amurallamiento al que se aludía anteriormente, responsable de la creación de la mayoría de los poblados fortificados en la zona, como el *Cerro de La Gavia*.

En estas fechas se habla de una crisis que afecta a distintas áreas del mundo ibérico y que se manifiesta en la destrucción de varios poblados anteriores y una nueva reordenación de los territorios (Ruiz y Molinos, 1993:271). En el nuevo orden aparecen ya verdaderos lugares o ciudades centrales de las que tomarán el nombre grupos gentilicios que aparecen en las fuentes escritas de los siglos posteriores: *Edetanos de Edeta*,



Plaza de Moros, Villatobas, Toledo. Año 1999. El foso y la Barrera a la izquierda

Bastetanos de Basti, Oretanos de Oreto u Oría, etc. Algunas de estas ciudades generarán una red de atalayas en torno a ellas, tanto con funciones defensivas como de explotación agrícola, con tipologías similares a los *village clos* del Hierro I pero de reducidas dimensiones: *Puntal dels Llops* en Valencia, *Puig de la Misericordia*, en Castellón, *Piug Castellet*, Gerona, etc. Para estos autores (Ruiz y Molinos, 1993:241ss.) la crisis se produce por los conflictos surgidos entre las distintas aristocracias locales, de modo que el conflicto tendrá expresiones diferentes en cada comarca.

A modo de hipótesis se podría explicar la emergencia de los recintos fortificados en el Centro de la Península, como la expresión de las tensiones entre los grupos aristocráticos surgidos al amparo de la prosperidad económica que evidencian los yacimientos en llano. Si los efectos de los influjos Mediterráneos provocan la estabilidad definitiva de los hábitats al comienzo de la Edad del Hierro, ampliando la base de subsistencia de las comunidades indígenas, que construirán ahora verdaderos poblados con un tipo de arquitectura que se mantendrá durante siglos y un aprovechamiento

racional del medio que se expresa en la distribución regular en el territorio de los asentamientos en llano, la propia eficacia o éxito del sistema, innegable a juzgar por la cantidad de yacimientos que se pueden fechar entre los siglos VI y IV a. C. en la zona y la riqueza de los materiales que en ellos se encuentran con elevados porcentajes de cerámicas ibéricas de gran calidad, cerámicas griegas, objetos de bronce de lejana procedencia, etc., tendería a crear tensiones entre las élites o diferentes grupos por el control de esos recursos entre los que se encuentran los excedentes agrícolas sobre los que se basa la ampliación de los niveles de subsistencia de los distintos poblados, (Urbina, 2000:226ss). Los recintos amurallados serían la expresión de esas tensiones y, probablemente, la expresión del dominio de unas nuevas aristocracias (tal vez las primeras aristocracias), cuyos modos de comportamiento se basan en los ideales caballerescos de guerra y desprecio por el peligro y la vejez que nos transmiten las fuentes clásicas dos siglos después.

Una de las características que parece ligada a esta crisis del siglo IV a.C. es la paralización del comercio

griego o de la llegada de los productos griegos, junto al incremento de los productos cartagineses (Ruiz y Molinos, 1993:275). Aunque las cerámicas griegas son escasas en el Centro de la península, el período que va desde el s. IV a.C. hasta la llegada en el s. II a.C. de las cerámicas campanienses de mano de los romanos, el horizonte de las importaciones cerámicas casi se limita a los productos de barniz rojo púnicos. Si bien estas cerámicas también son minoritarias entre los repertorios hallados en los yacimientos del Centro peninsular, están presentes en prácticamente todos los asentamientos y sus porcentajes se mantienen en los distintos sitios entre el 1-3% de los productos a torno⁵.

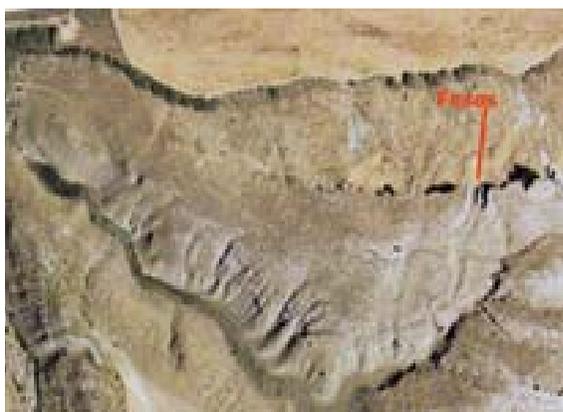
La terminología de Edad del Hierro está en desuso en Andalucía y la Costa Mediterránea peninsular, donde se han impuesto los períodos denominados Ibérico Pleno, para los siglos IV-III a.C. que corresponden a la fase de plena madurez de la cultura indígena, y Baja Época o Ibérico Tardío, para la fase final que corresponde a los dos últimos siglos antes de nuestra era, en la que se produce la conquista de la Península por los romanos.

En el Centro de la Península esta última fase se ha venido denominando como "romanización", aunque es cada vez más evidente que hay que distinguir entre el período de conquista que dura aproximadamente dos siglos y el de romanización propiamente dicho, ya en época de Augusto, cuando la zona entra realmente en la órbita romana adoptando los usos y costumbres propios de los latinos. El *Cerro de La Gavia* es un buen ejemplo de ello, pues el poblado fortificado no sólo continúa habitado en esta fase romano-republicana (fases II y I del poblado), sino que es ahora cuando se manifiesta la mayor pujanza del mismo.

Desde finales del siglo III a. C. contamos además con los primeros textos escritos sobre el Centro de la Península. Tras la Primera Guerra Púnica, los cartagineses, derrotados por los romanos, no se limitan ya al control del tráfico comercial sino que inician la conquista y explotación sistemática de la Península. Tras 17 años de luchas y conquistas en el Sur, tras la muerte de Asdrúbal y Amílcar, Aníbal es nombrado jefe supremo del ejército y un año después en el 220 a.C. se dirige al Valle del Duero donde conquista *Arbucala* y *Helmántica* (Salamanca). El historiador griego Polibio dice que (III, 14, 2-3): *Ya se retiraba (Aníbal), cuando se vio expuesto súbitamente a los más graves peligros:*

le salieron al encuentro los carpetanos, (karpesios) que quizás sea el pueblo más poderoso de los de aquellos lugares les acompañaban sus vecinos, que se les unieron excitados principalmente por los olcades que habían logrado huir, les atacaban también, enardecidos los salmantinos que se habían salvado. El escritor romano Tito Livio escribe: *Las ciudades de los vacceos de Hermandica y Arbocala fueron tomadas por asalto. Arbocala resistió durante un tiempo gracias al número y la bravura de sus habitantes. Los fugitivos de Hermandica después de unirse a los exiliados de los olcades, pueblo dominado el verano anterior, instigan a los carpetanos, y, atacando a Aníbal a su regreso del territorio vacceo, no lejos del río Tajo, desbarataron la marcha de su ejército entorpecido por el botín... (XXI.5).*

Los carpetanos, sus vecinos, los olcades exiliados y los fugitivos de Helmántica se levantan en armas y la batalla⁶ se produce, tal y como describe Polibio (III, 14): *Si los cartagineses se hubieran visto en la precisión de entablar con ellos una batalla campal, sin duda alguna se habrían visto derrotados. Pero Aníbal, que se iba retirando con habilidad y prudencia, tomó como defensa el río llamado Tajo, y trabó el combate en el momen-*



Riscos de Sotomayor, Aranjuez, Madrid. Poblado fortificado con doble foso frente a los llanos de Valdeguerras, en el Valle del Tajo

to en que el enemigo lo vadeaba, utilizando como auxiliar el mismo río y sus elefantes, ya que disponía de cuarenta de ellos. Todo le resultó de manera imprevista y contra todo cálculo. Pues los bárbaros intentaron forzar el paso por muchos lagares y cruzar el río, pero la mayoría de ellos murió al salir del agua, ante los elefantes que recorrían la orilla y siempre se anticipaban

a los hombres que iban saliendo. Muchos también sucumbieron dentro del río mismo a manos de los jinetes cartagineses, porque los caballos dominaban mejor la corriente, y los jinetes combatían contra los hombres de a pie desde una situación más elevada. Al final cruzó el río el mismo Aníbal con su escolta, atacó a los bárbaros y puso en fuga a más de cien mil hombres.

Por su parte Livio (XXI, 5) cuenta: *...y cayeron no lejos del río Tajo sobre Aníbal cuando regresaba de las tierras de los vacceos, causando a su ejército cierto desorden, cargado como iba con el botín. Aníbal rehusó la batalla y acampó en la ribera del río. Tan pronto como el enemigo se aprestó para pasar la noche, cruzó en silencio el río por un vado y dejó la empalizada como para dejarles cruzar el río, resolviendo atacarlos cuando estuvieran cruzándolo. Ordenó a la caballería y a los infantes en la orilla del río y apostó los elefantes, de los que tenía 40, sobre la orilla. Los Carpetanos, junto con los Olcades y los Vacceos eran cien mil, una formación invencible si luchara a campo abierto. Y así, impelidos por su innata intrepidez, confiados en su número y confiados en que la victoria sólo se dilataría hasta que ellos cruzasen el río, puesto que suponían que el enemigo se había retirado lejos de la*

corriente, irrumpieron con gran griterío y sin obedecer órdenes de nadie, se arrojaron a la corriente por el sitio que parecía más estrecho. Desde el otro lado un gran cuerpo de caballería se envió contra ellos. El encuentro en medio de la corriente fue un conflicto desigual, porque los infantes vacilaban y ocupados en ganar el vado, podían ser incluso repelidos por jinetes desarmados, moviendo sus caballos aquí y allá. Mientras que los jinetes tenían sus armas y sus cuerpos libres, pues los caballos son fuertes incluso en las corrientes profundas, y podían luchar tanto juntos como separados. Una gran parte de ellos pereció en la corriente, algunos lograron cruzar el río donde eran aplastados por los elefantes, los que consiguieron volver a su orilla, se pusieron a salvo y se fueron juntando desde las varias direcciones en las que habían intentado cruzar, cuando, antes de que se pudieran recobrar del gran terror sufrido, Aníbal entró en la corriente en formación de combate y los echó de la orilla en medio de una gran confusión, devastó sus campos y en pocos días obtuvo la rendición de los Carpetanos también.

Esta es la primera vez que aparecen nombrados en las fuentes los carpetanos, habitantes de esta región central en torno al río Tajo. El nombre de esta comar-



Cerro de San Cristóbal, Yepes, Toledo. Valle del Arroyo Cedrón, posible camino de Aníbal en su marcha de Cartagena a Salamanca



Fotografía aérea del poblado de la II Edad del Hierro del Cerro de La Gavia

ca se debe a los cartagineses (krt-p, en púnico) y parece que Carpetania pueda interpretarse como la “región de los escarpes” (Urbina, 1998) aludiendo a los característicos taludes o paredes verticales del relieve que forman los grandes ríos de la zona.

No existe ninguna precisión geográfica que permita concretar en detalle el lugar en el que se dio la batalla contra Aníbal en el Tajo. Era la primera vez que los ejércitos cartagineses cruzaban el Sistema Central, por lo que es lógico suponer que utilizarían los caminos indígenas existentes, pero no existen datos sobre estos caminos excepto los que se pueden inferir de las posteriores calzadas romanas que los utilizarían en un alto porcentaje, especialmente en los pasos de puertos de montaña y vados de ríos, donde las rutas se han adaptado en todos los tiempos a las condiciones geográficas.

Pudo ser utilizado el posterior camino romano llamado *vía del esparto* que desde *Cartago Nova* (Cartagena) llegaba al Duero, pasando por las ciudades de *Segobriga* (*Saelices*, Cuenca) y *Complutum* (Alcalá de Henares), atravesando la Cordillera Central por Guadarrama (Barroso y Morín, 2001). Esta ruta tiene, sin embargo, el inconveniente de que se han de vadear además del Tajo, los cauces de los ríos Tajuña, Jarama y Henares. El vado del Tajo por Alharilla

(Fuentidueña de Tajo) y el paso del Tajuña a la altura de Perales, son muy intrincados y a propósito para golpes de mano y escaramuzas, por lo que es dudoso que ese fuera el camino elegido por Aníbal.

Otro camino romano llegaba desde el Sur (Laminio) a Consuegra, pasando por Toledo en cuyos alrededores pudo darse la batalla. Desde esta ciudad existe un paso natural a Ávila y Salamanca por San Martín de Valdeiglesias y El Tiemblo. Sin embargo, es extraño que las fuentes de esta época no mencionen la ciudad de Toledo, existente ya entonces y protagonista de las guerras de conquista romanas 35 años más tarde.

Algún autor ha señalado la posibilidad de que la batalla se diera en el lugar de *Valdeguerras*, al Norte de Aranjuez⁷. Efectivamente, existe un buen vado aguas arriba del Tajo, junto al castillo de Oreja (Ontígola, Toledo).

En este tramo del río Tajo los vados más importantes han sido utilizados históricamente por los castillos medievales como los de Aceca (Añover de Tajo), Oreja (Ontígola) Alboer (Santa Cruz de la Zarza) y Alharilla (Fuentidueña de Tajo). La vía natural menos accidentada es la que atraviesa La Mancha y se dirige al Tajo por el valle del Arroyo Cedrón, antiguamente conocido en los documentos mozárabes como Valle de los

Carabanos o de Carabanchel. El Tajo se cruza por los vados de Aceca y desde allí el arroyo Guatén enlaza fácilmente con el Carabanchel madrileño y la Casa de Campo en donde se supone que estuvo la mansión romana de *Miaccum*, para luego acceder a la Sierra por Collado-Villalba.

En cualquier caso, los ejércitos de Aníbal no pasarían lejos del *Cerro de La Gavia* y sus efectos se dejarían sentir pronto por toda la región, pues Tito Livio afirma que tras la batalla Aníbal devastó los campos de los carpetanos y obtuvo su rendición. Los enfrentamientos contra los cartagineses no cesarán en los próximos años, así al año siguiente, cuando Aníbal sitiaba Sagunto dice Livio que: *sus atormentados espíritus revivieron por un tiempo pues Aníbal tuvo que partir repentinamente a los territorios de los Oretanos y Carpetanos. Estos dos pueblos, exasperados por la dureza de las levas habían capturado a los oficiales del reclutamiento y amenazaban con iniciar una revuelta, pero fueron cogidos desprevenidos por la celeridad de la llegada de Aníbal, y depusieron las armas que habían levantado.* (XXI,9).

En este texto se hace evidente el interés de los púnicos en la zona: reclutar soldados de grado o por la fuerza, de cara a la proyectada invasión de Italia que se producirá poco después. Frontino nos cuenta que antes de pasar los Pirineos 3.000 carpetanos desertaron del ejército de Aníbal que se dirigía a los Alpes: *Cuando Aníbal se dirigía hacia Italia, tres mil carpetanos le abandonaron; entonces él, para que los demás no vacilasen, declaró que los había hecho partir y, para añadir fe a sus palabras, envió a sus casas algunas tropas de poco valor* (11,7.7). Livio (XXI,23), por su parte afirma: *Cuando el ejército había entrado en los desfiladeros que conducen a los Pirineos, y se habían extendido entre los bárbaros rumores definitivos sobre que la guerra era contra Roma, tres mil de entre los infantes carpetanos se volvieron atrás. Se comprendió que estaban influenciados no tanto por la guerra como por la larga marcha a través de los Alpes.*

No sabemos con exactitud si estos eran todos los carpetanos que marchaban con Aníbal o sólo una parte de ellos, del texto parece desprenderse que era el conjunto de los carpetanos el que se negó a cruzar los Pirineos. Tres mil carpetanos es apenas un 3% del total del ejército de Aníbal de acuerdo a las cifras que dan Polibio, Livio y Apiano.



Fotografía aérea del poblado de la II Edad del Hierro del Cerro de La Gavia

Las relaciones entre carpetanos y cartagineses debieron ser muy tensas durante este período, o dicho de otro modo, los carpetanos se debieron resistir al dominio y las extorsiones de los púnicos, porque la siguiente cita, ocho años más tarde, señala que todavía los cartagineses asediaban sus ciudades: *...y el otro, Asdrúbal, sitiaba entre tanto una ciudad de los carpetanos...* (Polibio, X, 7). Esto sucede cuando Escipión desembarca en Ampurias, y cuando toma Cartago Nova: *Eran dos los generales cartagineses que quedaban y ambos se llamaban Asdrúbal; uno de ellos, el hijo de Amílcar, andaba reclutando mercenarios muy lejos entre los celtíberos.* (Apiano, lb. 24). Polibio concreta más (X,7): *Asdrúbal, hijo de Gescón, estaba en Lusitania, en la desembocadura del Tajo, y el segundo Asdrúbal asediaba una ciudad en la región de los carpetanos; los tres se encontraban a más de diez días de marcha de Cartagena.*

Los restos arqueológicos de la batalla del Tajo y de la destrucción de varios asentamientos contiguos al río

en los 10 años de luchas que siguieron entre cartagineses y carpetanos son en extremo complicados de detectar arqueológicamente debido a la dificultad que entraña su interpretación, así como por la parquedad y la mala calidad de los propios registros arqueológicos. Lo que no deja lugar a dudas es la importancia que para los púnicos tenía esta región y el gran impacto que en estos años debieron causar sobre esos asentamientos. Existe algún material numismático de *Fosos de Bayona* (Villas Viejas, Cuenca), de donde proceden un centenar de monedas⁷. Las más antiguas de *Kartago-Nova* e *Ikalkusken*, que aún siendo posteriores al 214 a.C.⁹ (Mena *et alii* 1988) nos acercan a la fecha de los últimos acontecimientos relacionados con los púnicos en Carpetania. Contamos también con sendos tesorillos en la zona, uno hallado en *Drieves* (Guadalajara) cuyo numerario se sitúa entre los años 211-208 y otro de *Valera de Arriba* (Cuenca) entre 218-195 a.C.¹⁰, que coinciden con la cronología de las monedas más antiguas de *Fosos de Bayona*. Las excavaciones en *Plaza de Moros* (Villatobas, Toledo), evidencian el fin violento del poblado hacia fines del siglo III o primera mitad del II a.C., pero esa es todavía una evidencia poco concluyente (Urbina *et alii* 2004). En el *Cerro de La Gavia* la reestructuración del primer hábitat se produce a mediados del siglo II a.C., años después de estos episodios. Lamentablemente el estado de destrucción de las estructuras de la primera ocupación no permite constatar si esta reestructuración general del poblado se debe a una destrucción anterior o tan sólo es la adaptación del urbanismo a unas nuevas necesidades.

Desde las últimas citas que situaban a los cartagineses en torno al Tajo, hasta la llegada de los ejércitos romanos a este río, transcurre casi una generación: 18 años, y ahora el eje de acción se ha trasladado al Suroeste, en torno a la ciudad de Toledo: *Mayores hazañas fueron realizadas por Marco Fulvio. En la ciudad de Toledo luchó contra los Vacceos, los Vettones y los Celtíberos en batalla campal, los derrotó y puso en fuga sus ejércitos y capturó vivo al rey Hilerno.* (Livio, XXXV,7; año 193 a.C.).

Estos ataques se producen 4 años después de la rebelión generalizada de muchas ciudades contra los romanos que sofocaría Catón en el 195 a.C. y se enmarcan, como operaciones menores, dentro de una política todavía tímida de ampliación del territorio conquistado, en nuestro caso hasta el Sistema Central.

Hay que notar que aunque es en el año 197 a.C. cuando Roma establece las dos provincias: Cietrior y Ulterior, Toledo aparece todavía de forma confusa en estos años situada en una u otra. Fulvio llega desde el Oeste, tomando contacto con los vettones que aparecen ahora en los escenarios de guerra, y quizá por ello Livio ponga Toledo en la Ulterior. Todo parece indicar que se trata del primer contacto con tierras del interior, allende Sierra Morena, en donde los conocimientos geográficos y etnológicos de los romanos son escasos y poco fiables. Al igual que en la batalla del Tajo 30 años antes, los contingentes indígenas, unidos sin duda a raíz de las incursiones romanas en sus tierras, son derrotados, destacando la captura de un rey: Hilerno, del que no se menciona su filiación. Desconocemos si Livio alude a los carpetanos bajo la denominación genérica de celtíberos, como hace a menudo Apiano.

Más importantes y sistemáticas parecen las campañas del año siguiente, ahora Fulvio viene desde el territorio de los oretanos, al Sur: *Entonces marchó contra los Oretanos y después de conquistar dos potentes ciudades: Noliba y Cusibis, avanzó hasta el río Tajo. Allí está Toledo, pequeña ciudad, pero bien defendida por su emplazamiento. Cuando la estaba asediando llegó un gran contingente de Vettones en ayuda de los toledanos. Luchó contra ellos con éxito en una batalla campal y tras dispersar a los Vettones, tomó Toledo con máquinas de asalto.* (Livio, XXXV,22).

Según todos los indicios, la conquista de Toledo surtió efecto y así, han de pasar 7 años antes de encontrar de nuevo a los ejércitos romanos en el valle medio del Tajo: *Ese mismo año (185 a.C.) los pretores en España, C. Calpurnio y L. Qinctio, habían dejado sus campamentos de invierno a principios de la primavera, unieron sus tropas en Beturia y marcharon a Carpetania, donde se encontraba el campamento de los enemigos, y se prepararon para llevar la campaña de común acuerdo. No lejos de las ciudades de Dipo y Toledo comenzó la lucha entre las avanzadas de ambos bandos...* (Livio, XXXIX, 30).

Parece que la victoria es total ya que no se vuelve a citar otra revuelta al occidente de Toledo. Cuatro años más tarde, estamos de nuevo ante una revuelta de proporciones similares a la del 197 a.C., aunque el escenario se produce más al interior, en el Alto Tajo. Será, como lo hiciera antes Catón, sofocada por Graco, dos años después. *Una gran guerra estalló*



Fragmento de un pequeño cuenco de barniz rojo.
Museo Arqueológico Regional (M.A.R.)



Cuenco de barniz rojo. M.A.R.

aquel verano (181 a.C.) en Hispania Citerior. Los Celtíberos habían movlizado unos 35.000 hombres, número muy superior al de ocasiones anteriores. Q. Fulvio Flaco era el gobernador de esa provincia. Como había oído que los Celtíberos estaban armando a los jóvenes él reclutó también como auxiliares cuantos hombres pudo de los aliados, pero en ningún caso igualó el número de sus enemigos. Al comienzo de la primavera condujo el ejército a Carpetania y fijó su campamento cerca de la ciudad de Aebura, instalando en ella un pequeño destacamento. Pocos días después, los Celtíberos acampaban al pie de una colina 2 millas más allá. (Livio, XL, 30).

Desde antiguo se ha querido identificar esta Aebura con la Libora o Lebura del Anónimo de Rávena, que a su vez se identifica con Talavera de la Reina. Personalmente, creemos que no es así, y que Aebura hay que situarla al Este, más acorde con la jurisdicción del gobernador de la Citerior, ya que ese mismo año el otro gobernador estaba en Lusitania (Livio, XL, 34), y con el desarrollo de los acontecimientos posteriores. Podría tratarse sin más de la ciudad de Consuegra, que conservó su nombre indígena Aebura (en el cerro del castillo) con el añadido latino Cons- (ciudad romana sobre el casco actual), denotando quizás un proceso de sincrismo al que respondería el nombre de Cons-aebura (Consabura). Cerca de esta población existen colinas y llanos perfectamente asimilables a los que cita el texto de Livio.

Poco más adelante, Livio añade: (XXXIII) *Habiendo transportado los heridos a la ciudad de Aebura, condu-*

jo las legiones a través de Carpetania hacia Contrebia. Esta ciudad al ser asediada pidió auxilio a los celtíberos, pero estos venían despacio, no porque dudaran, sino porque desde que dejaron sus casas, andaban por caminos que las lluvias y las crecidas de los ríos hacían intransitables.

Es tentador identificar esta Contrebia con la Kontrebia Karbica, o Contrebia carpetana, que se ha querido ubicar en Fosos de Bayona (Gras et alii 1984 y Mena et alii 1987), muy cerca de Segóbriga, aunque este aspecto no está del todo resuelto. En ese caso las legiones romanas marcharían de Aebura per carpetaniam hacia el Este-Noreste, a las tierras de Cuenca.

Desde el 179 a.C. transcurren 28 años sin noticias, debido principalmente al período de paz instaurado tras los acuerdos de Graco. Una vez conquistada la zona tras las batallas de Toledo, Aebura y Munda, Certima y Alce, el territorio del Tajo está pacificado y, al parecer, perfectamente integrado en la órbita de los romanos. En las siguientes crónicas de guerra el enemigo es diferente: *Después de cruzar el río Tajo, llegó a la ciudad de Cauca (Lúculo) y acampó frente a ella. Sus habitantes le preguntaron con qué pretensiones llegaba o por qué motivo buscaba la guerra, y cuando les contestó que venía en ayuda de los carpetanos que habían sido maltratados por ellos, se retiraron de momento a la ciudad...* (Apiano Ib. 51).

Estamos en el 151 a.C. Este fragmento junto a otro del 135 en el que se afirma la existencia de los castra hiema, de los cuarteles de invierno romanos en Carpetania: (Apiano, Ib. 83)... *Calpurnio Pisón no rea-*

lizó ningún intento contra Numancia, sino que hizo una incursión sobre el territorio de Palantia, y tras haberlo devastado un poco, pasó el resto de su mandato en sus cuarteles de invierno en Carpetania, han dado pie a intuir una probable incorporación de ésta a Roma mediante tratado de *amicitia* (Salinas, 1986-7).

Años antes se encuentran unas referencias de Apiano que nunca se han puesto en relación con los carpetanos, aunque existen indicios que nos llevan a pensar lo contrario. Estamos en las guerras de Viriato, en el año 146 a.C. Los lusitanos se infiltran en Turdetania y arrinconados son salvados por una estrategia de Viriato. El cónsul Vetilio persigue a los lusitanos hasta la ciudad de Tríbola, de ubicación desconocida¹¹. Los romanos caen allí en una emboscada, Vetilio muere: *De los diez mil romanos lograron escapar, a duras penas, unos seis mil y llegar hasta Carpesos...* (Apiano, lb. 63).

De esta Carpesos dice Apiano: *una ciudad situada a orillas del mar, la cual creo yo que se llamaba antiguamente Tartessos por los griegos y fue su rey Argantonio, que dicen que vivió ciento cincuenta años.* Este tipo de confusión con respecto a nombres de ciudades que suenan parecidos a otros es frecuente en Apiano, así vemos que confunde *Zakantha* (Sagunto) con *Zakynthos*, (lb.7), al igual que después confundirá la ciudad indígena de *Arsa* con *Arse* (Sagunto), hasta donde hace llegar a los seguidores de Viriato: *Después de su muerte eligieron a Tántalo, uno de ellos, como general y se dirigieron a Sagunto...* Aquí introduce un pequeño excursus como en el caso de *Tartessos* confundiendo todo: *ciudad que Aníbal, tras haberla tomado, había fundado de nuevo y le había dado el nombre de Cartago Nova en recuerdo de su patria. Cuando fueron rechazados de allí y estaban cruzando el río Betis...* (lb.75). En las tres ocasiones las identificaciones propuestas no tienen sentido atendiendo a la geografía en la que se desarrollan los hechos. Ya advierte el propio Apiano en varios lugares la poca importancia que da a estas exactitudes geográficas.

El texto que aquí nos interesa continúa así: *A los soldados que habían huido hasta Carpesos, el cuestor que acompañaba a Vetilio los apostó en las murallas llenas de temor. Y, tras haber pedido y obtenido de los belos y los titos cinco mil aliados, los envió contra Viriato. Este los mató a todos, así que no escapó nadie que llevara la noticia. Entonces, el cuestor permaneció*

en la ciudad aguardando alguna ayuda de Roma. (Apiano, lb. 63).

Poco sentido tiene ubicar esta hazaña en la serraña de Ronda o Tartessos y pedir ayuda a belos y titos, pueblos que se sitúan mucho más al Norte, en las serranías turolenses. Hemos visto como 5 años antes Lúculo acudía en ayuda de los carpetanos lo cual nos permite pensar que en esta región Roma tenía fuertes apoyos, si no todavía, los cuarteles de invierno a los que se retiró Plaucio, aunque se situarán aquí con toda certeza 11 años más tarde.

Después continúa: *Viriato penetró sin temor alguno en Carpetania, que era un país rico y se dedicó a devastarla hasta que Cayo Plaucio llegó de Roma con diez mil soldados de infantería y mil trescientos jinetes. Entonces Viriato de nuevo fingió que huía y Plaucio mandó en su persecución a unos 4.000 hombres, a los cuales Viriato, volviendo sobre sus pasos, dio muerte a excepción de unos pocos. Cruzó el río Tajo y acampó en un monte cubierto de olivos, llamado monte de Venus. Allí lo encontró Plaucio...tras sufrir una derrota sangrienta, huyó sin orden alguno y se retiró a los cuarteles de invierno desde la mitad del verano, sin valor para presentarse en ningún sitio. Viriato, entonces, se dedicó a recorrer el territorio sin que nadie le inquietase y exigía a sus habitantes el valor de la próxima cosecha, y a quien no se lo entregaba se la destruía* (lb. 64).

La confusión de Carpesos por Carpetania es fácil de asumir en Apiano, máxime cuando todos los demás hechos: ayuda de belos y titos, penetración de Viriato en Carpetania y la mención del río Tajo, nos remiten a esta región.

Vencidos los romanos, el paso lógico de Viriato era saquear Carpetania, en donde exige el valor de las cosechas, como parece lógico de una región con cierta abundancia, sobre todo cerealística, que justificaría la cobertura alimenticia necesaria para la implantación de los posteriores *castra hiema* romanos. Esto ocurría en el 139 a.C. 4 años después, *...Calpurnio Pisón no realizó ningún intento contra Numancia, sino que hizo una incursión contra Palantia y tras haber devastado un poco su territorio, pasó el resto de su mandato en sus cuarteles de invierno en Carpetania.* (Apiano, lb. 83).

Ese mismo año, Viriato se encuentra al Norte del Sistema Central atacando Segovia: *Segovienses, cum a Viriatho his liberi et coniuges redderentur, praeoptaverunt spectare supplicia pignorum suorum quam a*



Plaza de Moros, 2000. Detalle del interior de la barrera con las escaleras de acceso a los torreones

Romanis deficere. (Frontino, *Stratag.* 4,5,21) y después Segóbriga a quienes roba el ganado: *Viriathus disposito per occulta milite paucos misit, qui abigerent pecora Segobrigensium: ad quae illi vindicanda cum frequentes procurrissent simulantesque fugam praedatores persequerentur, deducti in insidias caesique sunt.* (3,10,6). *Viriathus, cum tridui iter discedens confecisset, idem illud uno die remensus securos Segobrigenses et sacrificio cum maxime occupatos oppressit.* (3,11,4). No hay que olvidar que esta Segóbriga sería la Segobrix de las monedas y no por tanto, la conqense que aún no existiría, sino la otra cercana a Segovia¹².

La guerra continúa: *Cuando ésta se hizo pública, Cepión se apoderó de la ciudad de Arsa, abandonada por Viriato y a éste que había huido destruyendo todo a su paso, le dio alcance en Carpetania con fuerzas mucho más numerosas* (Apiano, lb. 70). Viriato cree más conveniente huir y se escabulle por un desfiladero, mientras que Cepión, defraudado sacia sus iras contra los vettones y galaicos.

En resumen, desde el 220 a.C. en que Aníbal derrota a los carpetanos en el Tajo hasta la instalación de los cuarteles de invierno romanos en Carpetania en torno al 140 a.C., transcurren 80 años de luchas casi constantes contra cartagineses, romanos y finalmente Viriato. Estos acontecimientos debieron dejar su impronta en el registro arqueológico, si no alterar profundamente el patrón de asentamiento de la comarca.

La conquista del Centro de la Península por Roma significará, como se pudo documentar en la Mesa de Ocaña (Urbina, 2000), la reordenación de un territorio para encajarlo en el engranaje del Imperio, la implantación de un modelo colonial que destruye el antiguo sistema basado en el autoabastecimiento. Para ello se procedió al desmantelamiento de los recintos amurallados y a la reutilización de los asentamientos en llano produciéndose una ocupación selectiva pues se abandonan ciertos enclaves: *Hoyo de la Serna* (Villarrubia de Santiago), quedando otros reducidos a sencillos *vicos* o *pagui*: *Esperillas* (Santa Cruz de la Zarza),

Madrigueras (Carrascosa del Campo), *mansios*: *Fuente de la Calzada* (Santa Cruz de la Zarza), o transformados en verdaderas *urbs* aquellos enclaves que se ubican en las principales líneas de comunicación, como las del Valle del Cedrón: *San Ildefonso* (La Guardia), *Atalaya* (Dosbarrios), *Villamejor* (Aranjuez), o *Ciruelos*, y con la fundación de una *civitas* en el cruce de caminos junto a Ocaña (Los Villares), que articula las comunicaciones Este-Oeste entre *Segobriga* y Toledo, y Norte-Sur, entre *Complutum* y *Titulcia*, con Consuegra (Urbina, 1997).

Este programa se aplicará de forma paulatina y no estará acabo antes de las grandes transformaciones de época augustea y julio-claudia, cuando se bajan definitivamente al llano los asentamientos de ciudades como *Consabura* o *Complutum*. Pero hasta entonces se dan distintas situaciones que sólo tras las excavaciones de los últimos años se pueden comenzar a vislumbrar.

El mayor de los problemas para encuadrar correctamente este período es la pervivencia de las producciones cerámicas pintadas de la II Edad del Hierro o ibéricas. De hecho, en aquellos lugares donde no aparece un fósil guía como la cerámica campaniense, resulta prácticamente imposible diferenciar uno u otro período. Este problema es especialmente difícil de resolver en los yacimientos en llano. El hallazgo de imitaciones de ánforas Dressel 1 en *Fuente de la Calzada* (Santa Cruz de la Zarza) (Urbina, e.p. b), las campanienses de *Yeles* (Cuadrado, 1973) o *La Veguilla* (Urbina, 1997) y los hallazgos de *Fuente la Mora* (Leganés) (Vega *et alii*, 2003), parecen confirmar la continuidad del hábitat en los últimos siglos anteriores a nuestra Era, mientras que en otros lugares como *Cerro Redondo* (Fuente el Saz del Jarama), (Blasco y Alonso, 1985), *Hoyo de la Serna* (Villarrubia de Santiago) (Urbina, 2001), *Laguna del Campillo* (Rivas Vaciamadrid) (Penedo, *et al* 1999) o *El Malecón* (Aeropuerto de Barajas) (Rodríguez, 2003), el hábitat se interrumpe en los siglos III-II a.C.

Por lo que respecta a los recintos amurallados, era conocida la existencia de cerámicas campanienses en el espolón de *Sotomayor* (Aranjuez) y *Titulcia* (Blasco y Alonso, 1983), al tiempo que en algunos de ellos aparecían restos de tejas, grandes ímbrices de 70 u 80 cm de largo, en niveles con total ausencia de *sigillatas* y los fósiles guía republicanos: *Valdajos* (Villarrubia de Santiago) y *Oreja* (Ontígola) (Urbina, 1997).

Los materiales arqueológicos de la II fase de ocupación en el poblado del *Cerro de La Gavia*, así como las fechas de C₁₄, nos indican que la fase más activa del poblado, atestiguada no sólo por los restos materiales del recinto, sino también en el hábitat exterior constatado en los sectores B y C, extramuros, se inicia precisamente en el siglo II a.C.

Sin embargo, son pocos los recintos defensivos que llegan habitados a este momento. Entre ellos, de similares características al *Cerro de La Gavia* está el *Cerro de la Virgen de la Cuesta* (Alconchel de la Estrella, Cuenca), aunque parece existir una ocupación menos importante precisamente en este momento (Millán, 1987b), *Cerro de Alvar Fáñez* (Huete, Cuenca) (Castelo *et al.*, 2002), tal vez *Valderretamoso* (Yepes) y *Oreja* (Ontígola), ambos en Toledo (Urbina, 2000), y debe existir una ocupación republicana en lo alto del *Peñón de Toledo* (Placido *et alii*, 1992).

Pero en estos momentos, tal vez desde finales del siglo III a.C. y esta vez, al parecer directamente relacionado con la llegada de cartagineses y romanos, asistimos a un nuevo proceso de encastillamiento, aunque de carácter más parcial que el anterior y de características diferentes, pues se trata de hábitats en cerros amesetados o laderas junto a cauces de agua, en los que el relieve no es suficiente para la defensa y se requiere de obras amurallamiento de mayor envergadura. También poseen unas superficies notablemente mayores que los anteriores.

Ese es el caso de yacimientos que son conocidos desde hace unas décadas, como el *Cerro del Gollino* en Corral de Almaguer, Toledo (Santos *et alii*, 1998), superficie amurallada 11 Has. sobre la ladera de un cerro testigo al inicio de la llanura manchega, próximo al hábitat del Hierro II, que se había desarrollado más abajo, en la *Virgen de la Muela* junto al río Riánsares. Hacia finales del s. III o inicios del II a.C. se amuralla el imponente recinto de *Fosos de Bayona* (Gras *et alii*, 1984; Mena *et alii*, 1987), en *Villas Viejas* (pedanía de Huete, Cuenca), La topografía del lugar, 5 Km aguas arriba de la ciudad de *Segóbriga*, sobre el cauce de río Cigüela, no permite una defensa demasiado efectiva sin obras de fortificación. Se ha documentado una muralla con sillares pseudo-almohadillados y unos fosos de gran tamaño que dan nombre el lugar (Gras *et alii* 1984; Mena *et alii* 1987). Posee tres recintos amurallados al modo típico de los *castros* del área



Cerro del Gato, Villanueva de Bogas, Toledo, junto al río Algodor.
En las tierras manchegas los cerros testigo son los únicos accidentes geográficos que permiten la instalación de poblados con defensas naturales

vetona: *Cogotas*, *Chamartín de la Sierra*, únicos en la región. El hallazgo de diversas monedas llevó a los excavadores a plantear la hipótesis de que se trataría de la ciudad de *Kontrebia Karbica*, o *Contrebia carpetana* que se correspondería con la *Contrebia* del pasaje de Livio del año 181 a.C. como se menciona más arriba.

Ejemplos de este tipo de asentamientos amurallados en Madrid serían los poblados de *Pontón de la Oliva* en Patones (Muñoz, 1982; Cuadrado, 1991) y *Santorcaz* (Cerdeño *et alii*, 1992; Ruiz Zapatero *et alii* e.p.), en los cuales se ha documentado una fuerte ocupación del s. II a.C.

Estos 4 yacimientos podrían ser la expresión de las reacciones de los indígenas ante los ataques de cartagineses y romanos. De un lado estarían poniendo de manifiesto la ineficacia de los espolones amurallados para la defensa frente a ejércitos extranjeros de la envergadura de los púnicos y latinos, por lo que se buscarían nuevas alternativas cuyas estrategias parecen enfocarse más a la concentración del hábitat en núcleos mayores (los *éperons barrés* de mayor tamaño se localizan en la margen izquierda del Tajo con 6-8

Has.) que a la elección de relieves de difícil acceso. De algún modo se iniciaría un proceso de sinecismo de las comunidades anteriores propiciado por la invasión de ejércitos extranjeros, que prefigura el surgimiento de las posteriores ciudades romanas.

Otra de las conclusiones que se podrían extraer de este proceso, es que los recintos amurallados se conciben para la defensa frente a comunidades de rango similar y son la respuesta a problemáticas sociales específicamente indígenas (Urbina, 2000:cap 7.4)¹³.

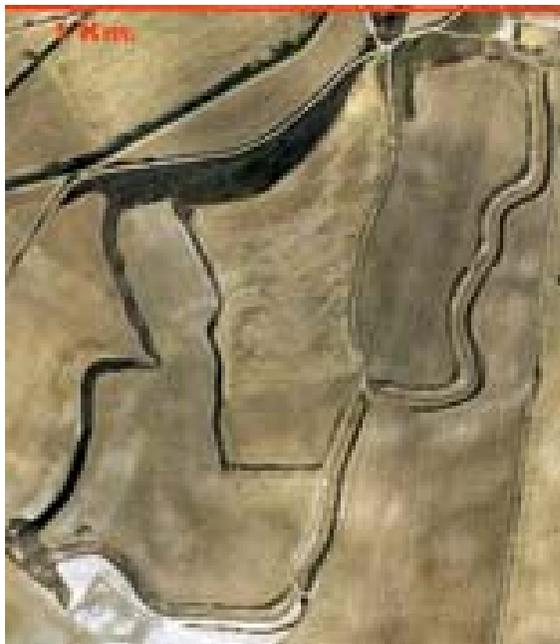
El *Cerro de La Gavia* sería una excepción en este sentido, pues es precisamente en la etapa de enfrentamiento contra púnicos y romanos cuando parece florecer. A este respecto hay que anotar que no es posible evaluar la pujanza del poblado en su primera etapa (fase III), ya que los restos conservados son muy escasos y quizá este hecho induzca a una sobrevaloración de la importancia de la fase posterior (fase II). No obstante, se debe tener presente que la información que poseemos en el Centro de la Península sobre los recintos amurallados es en general muy escasa, y se reduce apenas a algunos sondeos más o menos extensos en unos pocos yacimientos, por lo que es factible pensar

que dentro de la dinámica general de abandono de los recintos fortificados en el siglo II a.C. debieron existir algunas excepciones.

Las últimas fases de población de los poblados amurallados pudieron estar ya dictadas por Roma como centros incipientes del control del territorio, pero no es hasta el final de las guerras sertorianas (80-72 a.C.) cuando se dismantelan estos últimos poblados amurallados y se produce la fundación de nuevas ciudades ya dentro de los programas romanos de ordenación del territorio, como es el caso de las conquenses *Segóbriga*, *Ercávica* y *Valeria*, o se bajan al llano, junto a los anteriores espolones y cerros fortificados, otras como *Consabura* (Giles, 1971) y *Titulcia*, o se reorganiza la ocupación en el mismo solar indígena, como en Toledo (Plácido *et alii* 1992; Fernández y Barrio, e.p.).

Hoy conocemos algunos detalles de este proceso de romanización de primitivos enclaves de la Edad del Hierro, en donde se desarrollarán importantes núcleos romanos, principalmente a través de las necrópolis de lugares como *Alhambra* (probablemente la ciudad de *Laminio* de las fuentes) o los Ojos del Guadiana, ambas en Ciudad Real (Madrigal y Fernández, 2001; Urbina y Urquijo, 2000), en donde se repiten los rituales de incineración de los siglos anteriores, pero ya se han asimilado totalmente los materiales romanos: cerámicas de las urnas de paredes finas, pintadas de tradición indígena e incluso urnas funerarias de vidrio; ajuares a base de ungüentarios, etc.

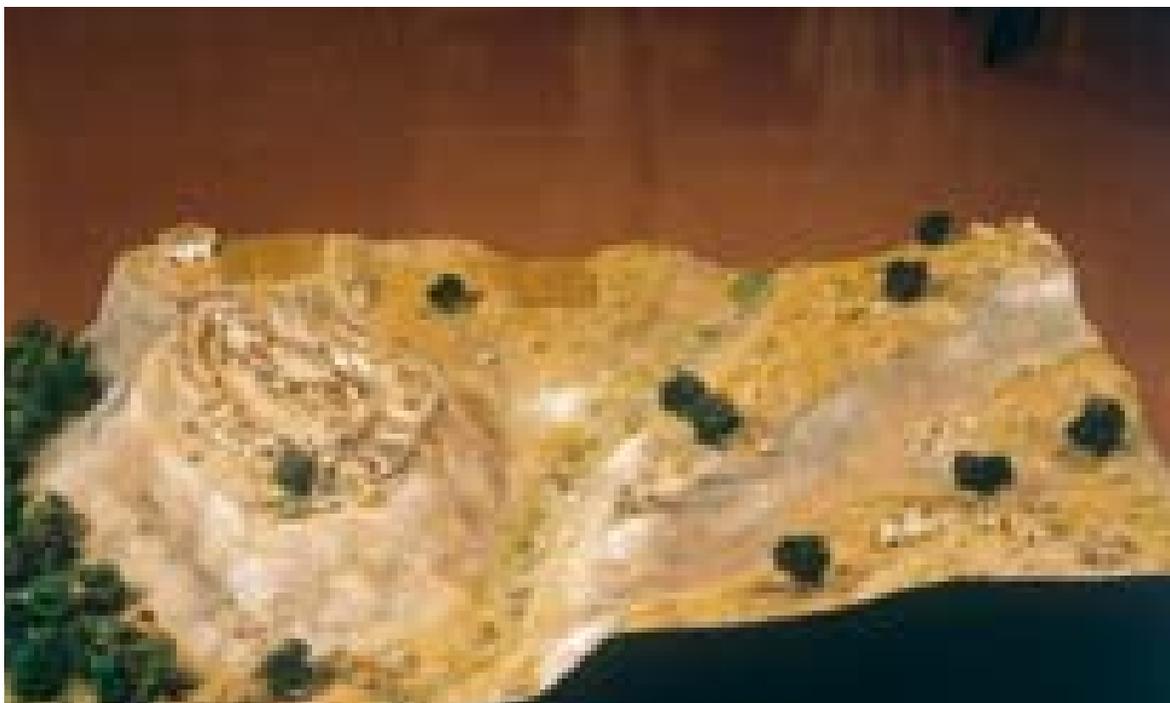
Diferente parece ser el caso de *Complutum*. A pesar de todos los esfuerzos realizados por diversos historiadores, hoy no es seguro que en el *Cerro del Viso* existiese un hábitat prerromano de la entidad que se le supone y que además fuera el origen del núcleo romano de *Complutum*¹⁴. Las diversas notas sobre los hallazgos de superficie y catas realizadas en el *Cerro del Viso* (Fernández-Galiano, 1976; 1984), no permiten más que ubicar allí un poblamiento romano de cierta entidad, si bien tampoco es posible establecer la importancia del mismo. El hecho de que se encuentren fragmentos de cerámicas pintadas de los tipos de la Edad del Hierro no avalan por sí mismas la existencia de un núcleo de habitación prerromano (Polo, 1995-6),



Vista aérea de los recintos amurallados de Fosos de Bayona (Huete, Cuenca), junto a *Segóbriga*. Esta ciudad se desarrolla principalmente durante el siglo II a.C.

y menos aún un núcleo de las dimensiones que se le supone, prácticamente sin paralelos en la zona, pues la cerámicas pintadas se siguen produciendo en contextos romanos y sólo son sustituidas cuando se imponen las producciones pintadas romanas. La existencia de una ocultación monetaria con numerario republicano justifica aún menos la existencia de tal ciudad (Polo, 1995-6), aparte del hecho de que tal ocultación se produjo en las inmediaciones del recinto amurallado del *Salto del Cura* (Fernández-Galiano 1976)¹⁵, en donde Raddatz (1957) localizó un recinto amurallado de 0,5 ha sobre una peña cortada a pico.

La impresión que se desprende de los datos publicados sobre el poblamiento en esta parte del valle del Henares, es la existencia de pequeños núcleos fortificados aprovechando los escarpes de la margen izquierda y otros asentamientos en llano junto al río (Fernández-Galiano, 1976), incluso se podría pensar en un traslado de población al *Complutum* romano del llano desde el yacimiento de *Santorcaz*, apenas a 12 km, y con una ocupación que alcanza al menos el cambio de Era (Cerdeño *et alii*, 1992).



Reconstrucción del poblado del Cerro de La Gavia y su entorno. Museo de San Isidro

NOTAS

- 1 En donde se han retomado recientemente las intervenciones (Ruiz Zapatero *et alii* e.p.).
- 2 En la provincia de Madrid los indicios en este sentido han crecido significativamente en los últimos años (Blasco y Baena, 1989; Muñoz y Ortega, 1997; Agustí *et alii* e.p.).
- 3 Este panorama cambiará, sin duda, a raíz de los recientes descubrimientos realizados en el Yacimiento de Las Camas-Villaverde, Madrid: (Agustí *et alii*, 2004, e.p.)
- 4 Los fosos de *Fuente la Mora* (Leganés Web de la Dirección General de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, firmado por A Vigil-Escalera: www.comadrid.es/dgphaa/actuaciones/fuente_mora/excavaciones_arqueologicas) no encajan con los tamaños de los *éperons barrés* que estamos citando, pues son sensiblemente menores y además no existen referencias sobre la existencia de murallas o barrera.
- 5 No obstante, llama la atención su escasa representación en el yacimiento de *Fuente el Saz* (Blasco y Alonso, 1985), quizás debido a su carácter de alquería agrícola, y tal vez porque nos hallemos en los límites de penetración de los productos de barniz rojo.
- 6 Hay que hacer notar que la cifra de combatientes indígenas que cita Livio: 100.000, es una de las mayores que se ofrecen en los textos durante los dos siglos de la conquista de España por cartagineses y romanos, dato que no se ha valorado en toda su extensión y que unido a la frase de Polibio en la que afirma que los carpetanos son quizá los más poderosos de estos lugares, nos da un indicio de la importancia demográfica de la Carpetania en estos momentos.
- 7 J.A. Alvarez de Quindós. *Descripción histórica del Real Bosque y Casa de Aranjuez*. Madrid, 1804.
- 8 35 de *Kontebakom/kárbika*, 1 de *Sékobirikes*, el resto de *Kartago-Nova*, *Kástulo*, *Sekaisa*, *Ikalkusken*, *Bolscam*, *Bilbilis* y *ases* y *triens* de Roma.
- 9 Los de *Kontebakom*, se situarían entre las guerras sertorianas y el 44 a.C. Todo ello unido a Campaniense A y B de finales del II a.C.
- 10 L. Villaronga. *Numismática antigua de España*. Barcelona, 1979, p. 86 y 92.
- 11 Por más que el traductor de la Ed. Gredos A. Sancho la suponga en la Serranía de Ronda, p. 156, deberá estar mucho más al Norte.
- 12 García y Bellido, M^ºP., (1994). Sobre la localización de Segobrix y las monedas del yacimiento de Clunia. *Archivo Español de Arqueología* 67. Madrid.
- 13 Esa parece ser la postura al respecto de las fortificaciones indígenas peninsulares en general, expresada por autores como Moret y Quesada (2002).
- 14 Ver también A. Tovar (1989) *Iberische landeskunde. III. Tarraconense*. Baden-Baden. P. 238.
- 15 Tampoco todos los autores están de acuerdo en identificar *Complutum* con la ciudad de la moneda con la leyenda *Ikesankon Kombouto*: García y Bellido, M^ºP. y Blázquez, C. (2001) *Diccionario de Cecas y pueblos hispánicos*. Vol I: Introducción. Madrid, CSIC. Vol II, p 175



EL URBANISMO

JORGE MORÍN DE PABLOS, MARTA ESCOLÀ MARTÍNEZ,
ERNESTO AGUSTÍ GARCÍA, RAFAEL BARROSO CABRERA,
AMALIA PÉREZ-JUEZ GIL Y DIONISIO URBINA MARTÍNEZ*

La ubicación de este enclave arqueológico de la Segunda Edad del Hierro obedece principalmente a aspectos de tipo defensivo, aunque no son menos importantes otros factores, tales como la accesibilidad a los recursos hídricos, la accesibilidad a la vega del río Manzanares, la proximidad a tierras cultivables y la explotación del bosque para la caza, la recolección, etc.

Los restos arqueológicos se extienden sobre una superficie que en la actualidad no supera las 0,3 hectáreas, aunque el cerro presentaba en el pasado una extensión mayor cercana a la hectárea y además el caserío lo desbordaba ocupando el espacio contiguo al Norte del poblado (Sector B) y una loma cercana unos 800 m al Sureste (Sector C).

Las excavaciones se han desarrollado sobre una superficie de unos 4000 m², que incluyen el núcleo central del poblado ubicado sobre el cerro amurallado de La Gavia (Sector A), y sus zonas de expansión, en la segunda línea del reborde del páramo (Sectores B y C). En

* Departamento de Arqueología, Paleontología y Recursos Culturales de Auditores de Energía y Medio Ambiente, S.A. Avda. de Alfonso XIII, 72 - 28016 MADRID. Correo electrónico: jmorin@audema.com; www.audema.com



Plano general con las diferentes fases de ocupación del Cerro de La Gavia



Proceso de excavación



Vista general de los restos excavados en el sector A

ellas se descubrió el urbanismo de un poblado de la Segunda Edad del Hierro, cuya fase de ocupación más importante se desarrolla en el siglo III y primera mitad del II a.C., aunque existió una presencia humana prácticamente ininterrumpida en el lugar desde el s. IV a.C. hasta finales del s. I d.C.

En este período de casi 400 años de ocupación se pueden distinguir varias fases. Del primer momento apenas se conservan restos de las estructuras debido a las transformaciones que fue sufriendo el poblado a lo largo del tiempo. Una segunda fase se levantaría sobre las estructuras de la anterior, reaprovechando las mismas en un alto grado. En este momento, y probablemente continuando con el esquema urbanístico anterior, el poblado se articula a partir de dos calles centrales que debieron converger en los extremos Norte y Sur del mismo. Probablemente la entrada al recinto amurallado se ubicaría en la zona Norte del cerro, en donde se concentrarían las estructuras defensivas de mayor relieve a base de un foso y una barrera, que cerraría el acceso al interior, esquema que se ha podido documentar en yacimientos similares de la región, como por ejemplo en *Plaza de Moros*, *Villatobas*, *Toledo* (Urbina *et alii*, 2004).

Las excavaciones han puesto al descubierto la casi totalidad de la calle Este, delimitada por una hilera de casas que cerraba el poblado por su parte oriental, en la zona opuesta a la vega, y la manzana central del caserío entre ambas calles. Las viviendas que se orientan a la parte septentrional del yacimiento se levanta-

ban sobre una terraza artificial y sus traseras servirían a modo de muro de fortificación o cerramiento del recinto, aunque no faltan ejemplos de poblados en cerros con murallas perimetrales (por ejemplo, de nuevo en *Plaza de Moros*). La manzana central debió tener en origen una forma ovalada, delimitada por las dos calles que se ensanchaban en el centro, en donde se disponían dos filas de casas con accesos por cada una de las calles, mientras que al Norte y al Sur, la manzana se estrechaba y sólo podía incluirse una vivienda a la que podría accederse por cualquiera de las calles, para acabar finalmente en esquina, solución arquitectónica que es relativamente común en los recintos amurallados del mundo ibérico en donde las últimas casas presentan remates en esquina (Belarte, 1997; Bonet y Guerin, 1995, etc.).

Provisionalmente esta fase debería fecharse entre el siglo III y mediados del siglo II a.C. Por esa época y por causas que nos son desconocidas, el poblado se fue abandonando. Aunque el poblado estuvo habitado hasta finales del siglo I o comienzos del s. II d.C., como atestigua la presencia en el mismo de producciones cerámicas que se fechan en ese momento, esta tercera fase es un período de lenta decadencia del hábitat, que se manifiesta en la ocupación de antiguos espacios habitacionales por alguna estructura como un silo para guardar grano, el abandono de buena parte de la ocupación en los sectores extramuros del poblado (sectores B y C) y la escasez de materiales arqueológicos. La disposición general del poblado apenas varía y se cons-



Fotografía aérea del poblado de la II Edad del Hierro del *Cerro de La Gavia*

truye prácticamente sobre la planta de las casas de la fase anterior.

Uno de los aspectos de mayor interés corresponde a las ocupaciones exteriores al poblado. Aunque son conocidas las ocupaciones contiguas a los muros de estos recintos (Belarte, 1997; Urbina, 2000), en donde se han localizado incluso a veces las necrópolis de los mismos, resulta menos frecuente el descubrimiento de pequeños complejos urbanísticos algo más alejados (Sector C, *Casas de Murcia*) que ponen de manifiesto una ocupación del espacio, del territorio de cada poblado mucho más compleja de lo que en principio se había supuesto.

Estos sectores exteriores serían una ampliación urbanística del núcleo central, en unos momentos en los que la población debió desbordar los límites del recinto amurallado, cuando éste había perdido además buena parte de su razón de ser, ya que se hacía viable la instalación de viviendas y recintos artesanales o de transformación agropecuaria fuera de la protección de los muros. La ocupación de estos sectores se relaciona con la segunda fase de ocupación del poblado, sufriendo después el mismo proceso de abandono que el núcleo central. Esta desocupación paulatina del asenta-

miento, unida a la erosión de la loma, ha hecho que los materiales muebles hallados en el Sector C sean especialmente escasos. Este abandono estaría provocado por un retroceso demográfico o por la reestructuración del hábitat en la comarca, tal vez ya propiciado por Roma, con el traslado de poblaciones a lugares más próximos a las tierras aluviales y con unas posibilidades defensivas menos marcadas, como pueden ser los lugares de las villas cercanas de *La Torrecilla* y *Villaverde Bajo*.

Sin duda el establecimiento de núcleos urbanos romanos de la entidad de *Complutum* debieron ser los responsables de la circulación de productos en la zona, como las cerámicas de *Terra sigillata* hispánica y *Terra sigillata* hispánica brillante hallados en los últimos momentos de ocupación de *La Gavia*.

EL ENTORNO DEL POBLADO

Tal y como se pudo documentar en más de una veintena de yacimientos de características similares a *La Gavia* en la Mesa de Ocaña (Urbina, 2000) y posteriormente se ha confirmado en otros lugares cercanos (Urbina e.p., a), los poblados amurallados de la



Fotografía aérea del poblado de la II Edad del Hierro del *Cerro de La Gavia*

Segunda Edad del Hierro, o “espolones con barrera”, habían de conjugar las cualidades defensivas del relieve con la existencia de otros recursos necesarios para la subsistencia en los alrededores.

La vega del Manzanares propició la existencia del talud o escarpe al Oeste del cerro que fue aprovechado para la defensa, pero un cauce de no demasiada

corriente y con tendencia meandriforme, como debió ser este, daría lugar a una zona encharcada en la llanura aluvial del río con abundancia de recursos, que irían desde las cañas y el carrizo susceptibles de ser utilizados en la construcción de techumbres, hasta la existencia de animales que se incorporarían sin duda a la dieta cotidiana: ánades, anfibios, pequeños reptiles,



Cauce del río



Escarpes yesíferos en el valle del río



Proceso de excavación en el interior del poblado



Vista general del poblado

etc., sin olvidar que las márgenes de esta vega pudieron ser aprovechadas para el cultivo de pequeños huertos.

Las lomas y cárcavas de los yesos que se abren al Norte y este serían tierras de monte bajo, en donde los chaparros alternarían con retamas, cuya utilización para techumbres de casas o remate de tapias de corrales está atestiguada arqueológicamente en el poblado. Estas lomas pueden proveer de pastos para el ganado en invierno y primavera, aunque sería necesaria una cierta movilidad de los rebaños, en busca de las tierras de vega más amplias como las existentes desde el enclave de *La Torrecilla* (por donde cruza un cordel de la Senda Galiana) hasta la confluencia del Manzanares en el Jarama.

Las tierras aptas para el cultivo cerealístico con arado y bueyes se disponen más al este, en la parte alta de la meseta sobre la que se abre paso el río, como puede apreciarse sin dificultad en la fotografía aérea que ocurría hasta los años 1950. Estas tierras conservan una ligera capa de coluviones arcillosos procedentes del entorno de mayor altura que se prolonga hacia el este culminando en el *Cerro Almodóvar*.

Pero sin duda el aspecto más crítico para la supervivencia es la existencia de manantiales cercanos que garanticen la disponibilidad de agua potable. En este sentido el propio cauce del río debió constituir un seguro de abastecimiento hídrico, pero no la fuente principal ya que siempre que fuera posible se elegirían los manantiales que resultan más accesibles. La sucesión



Vista general del poblado

de capas permeables de calizas o yesos e impermeables de arcillas y arcillas margosas, determina que los manantiales afloren en los taludes de la parte de los pequeños arroyos subsidiarios del río y, precisamente se pudo comprobar *in situ* durante las excavaciones llevadas a cabo en el verano de 1999 y 2000 la existencia de un manantial en la cárcava que se abre al Sur del cerro de *La Gavia*. Este manantial presentaba buen caudal de agua que sin duda debió ser mucho mayor hace 2000 años. Analizadas las aguas los resultados ofrecieron una alta cantidad de sulfatos (640 mgr/litro) en los terrenos yesíferos del entorno inmediato. A pesar de que este volumen de sulfatos pudiera tener alguna



Restos de pared de la fase I en el Sector A



Restos de las estructuras del sector B

consecuencia negativa para la salud a largo plazo, hay que tener en cuenta que la Ley de Aguas de hoy día admite una cantidad de sulfato de hasta 2000 mgr/litro hasta la que al agua se considera potable, lo que permitiría un uso doméstico de la misma.

LAS FASES DE OCUPACIÓN

El nacimiento del poblado

En líneas precedentes se comentaba cómo durante la excavación de este hábitat de la Segunda Edad del Hierro se habían podido distinguir tres momentos constructivos diferenciados.

La fase más antigua de ocupación del poblado apenas ha dejado restos estructurales visibles en los cortes III y VII. Se trata de muros de piedras asentadas a hueso que no parecen tener relación estructural con otros muros de las fases posteriores. En algún caso, sin embargo, podrían haber sido utilizados como base de construcción para estructuras posteriores. Así ocurre, por ejemplo, en los muros de la U.E. 149 y 142, que podrían formar parte de una misma estructura de planta rectangular.

Aunque los restos documentados de esta primitiva fase son realmente escasos, es muy posible que el poblado contara con una topografía urbana muy similar a la que presentan las fases II y I y que en realidad cada una de ellas haya aprovechado, siquiera de forma parcial, las estructuras de las etapas posteriores. A la vista de la escasez de estructuras que puedan

datarse en la fase más antigua del poblamiento es muy posible que las dimensiones del mismo fueran algo más reducidas, previas a la expansión que supone la fase II, pero con un planeamiento planimétrico muy semejante a base de estructuras domésticas de planta rectangular probablemente alineadas en torno a una calle principal que seguiría el trazado de la documentada para fechas posteriores. Estas estructuras domésticas estarían levantadas sobre zócalos de piedra como constata el registro arqueológico (U.E. 142, 149, 235 y 333) y alzados de adobe, de modo que tanto en la concepción urbanística general del asentamiento como en las técnicas particulares de edificación, en esta fase más antigua se sientan ya las bases que van a perdurar sin apenas cambios hasta al abandono del poblado. La articulación de las casas en torno a calles adaptándose a las peculiaridades del relieve, la planta cuadra o rectangular de las estancias, que pueden ser adosadas con muros medianeros o no, y la técnica de construcción de un zócalo de piedra de escasa altura como base de muros de adobe, es un elemento común de los poblados de la Segunda Edad del Hierro en prácticamente toda la Península, constatado al menos desde el siglo VI a.C.

Si, como se ha podido documentar en poblados cercanos (*Plaza de Moros, Urbina et alii, 2004*), existió una muralla perimetral que se imbricaba con las paredes de las casas contiguas a ella, la extensión del hábitat abarcaría toda la superficie del cerro desde la propia concepción del poblado como tal. Es lógico suponer

que si fueron las cualidades defensivas del relieve las que dictaron la elección del enclave del cerro para levantar el poblado, éste aprovechara al máximo las mismas y para ello era necesario aislar toda la extensión del cerro y extender la ocupación por ella.

Más difícil es constatar la existencia de un hábitat ocupado en las áreas o sectores externos al cerro en esta primera fase de ocupación. Sin lugar a dudas se documentan dos momentos constructivos en el Sector B, contiguo al poblado y junto a los accesos del mismo, aunque el más antiguo parece corresponder la fase posterior o de plenitud de la ocupación.

La fase plena

Se denomina así a la segunda fase constructiva no sólo por el hecho de que sea el período del que se han conservado los mejores y más extensos restos edilicios, sino porque es en este momento cuando la ocupación del espacio, ante todo extramuros, alcanza su máxima extensión. Tal y como se ha documentado en *Plaza de Moros* (Urquijo y Urbina, 2001), la remodelación urbanística afecta a la mayor parte del poblado sin que por ello se aprecie violencia en el proceso ni la necesidad dictada por agentes tales como el incendio de las antiguas estructuras, antes bien, la razón de tal cambio o reordenación parece que habría que buscarla en factores que afectan al propio desarrollo socio-económico del lugar. Es por ello que se piensa en un período de estabilidad que permitió el desarrollo del hábitat a lo largo de todo el cerro e incluso rebasando los límites de



Plano general de la fase plena de ocupación

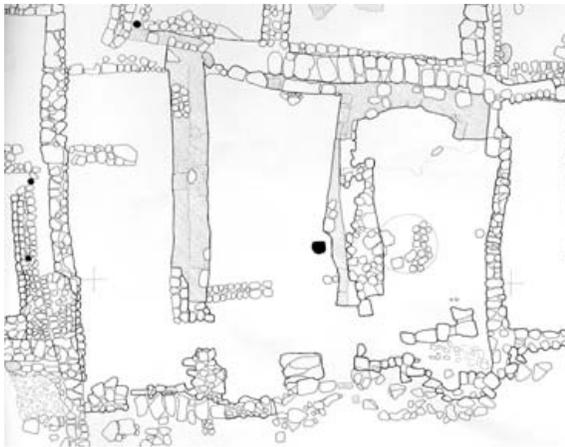
éste, tanto por el Norte (Sector B) como por el Sur (Sector C), lo cual pone de manifiesto la ocupación de los cerros vecinos.



Vista general de la calle central del poblado



Vista de una de las casas



Plano de casa de la manzana central del poblado



Vista general de la fase II



Detalle de una pared

La ocupación de estos sectores exteriores al recinto amurallado nos obliga a plantearnos un cambio en las condiciones que determinaron la erección de los poblados en sus primigenios enclaves de tipo defensivo, ya que aunque se trate de instalaciones artesanales o de transformación y no viviendas propiamente dichas (de lo cual existen varios indicios que serán analizados más adelante), serían vulnerables a los peligros que llevaron al amurallamiento de los espolones. Un período de mayor estabilidad conduciría sin duda al desarrollo económico y el posterior crecimiento demográfico que se evidencia en esta fase.

El Sector A

Ahora se ha podido documentar la planta general del poblado, con una larga calle que recorre el poblado de Norte a Sur y a ambos lados de ella construcciones de planta rectangular levantadas sobre zócalos de piedra y alzados de adobe. Es posible que buena parte de estas estructuras hayan aprovechado por elevación de muros el planteamiento de la etapa anterior, lo que hace muy difícil el reconocimiento de las estructuras asociadas a la misma.

La zona central del yacimiento ha proporcionado la excavación de las estructuras mejor conservadas, documentándose con perfecta nitidez parte de los alzados de adobe, con algunos ejemplares bien conservados gracias a un pequeño incendio que deshidrató el barro convirtiéndolos prácticamente en ladrillos. Como se ha



Vista general de un sector del poblado

adelantado en esta zona central, a caballo entre los cortes VII y IX, se documentan las estructuras mejor conservadas. Se trata de tres recintos rectangulares, con sus respectivos ejes longitudinales orientados en sentido Este a Oeste, delimitados por los muros: U.E. 174, 169, 167 y 222, así como por las U.E. 336 y 168 que corren paralelas a la calle, es decir en dirección Norte-Sur y cierran dichas estructuras en su parte trasera. Las dimensiones de estos recintos son similares, con un ancho de 1,8 m y 4,3 m de largo, si bien uno de ellos, el más meridional, presenta una anchura algo menor, poco mayor de 1 m. El ámbito definido por las UE 174, 169 y 336 presenta una rudimentaria división espacial. Parece abrirse paso a la calle a través de un acceso escalonado. Al fondo se sitúa un banco o poyo, que recorre la pared del fondo de la estancia y que serviría para depositar objetos, como se ha podido documentar en el Sector C, donde en uno de los poyos se conservaba un recipiente de mayor tamaño. Este recinto central cuenta con estancias a los dos lados que formarían parte del mismo espacio doméstico y seguramente se comunicaban con éste desde el interior.

El resto de las estancias no conservan completa su estructura por lo que es más difícil aislar unidades de vivienda. Puede, no obstante, aislarse otra casa al Sur de la descrita, consistente en dos estancias, una dispuesta en sentido longitudinal perpendicular a la calle

y otra cuadrada que daría acceso a la vía y pudo estar compartimentada en una de sus esquinas. En esta zona, aun se descubren los restos de otra vivienda colindante con la trasera de esta casa cuyo acceso se produciría por la otra calle. Este sector sólo está parcialmente excavado habiéndose dejado el resto como reserva arqueológica.

Más al Sur los restos de paredes van conformando estancias cada vez más estrechas y con orientaciones longitudinales ahora paralelas al sentido de la calle. En el extremo Norte de la calle se disponen una serie de estancias cuadradas de pequeño tamaño, que son probablemente los restos de las compartimentaciones documentadas en una de las esquinas de habitaciones mayores que no se han conservado en este sector.

El sector B

El sector B se ubica en una pequeña loma a la salida del recinto amurallado, en la que se han localizado estructuras de hábitat. El número de ámbitos identificados para la Fase II es de ocho, aunque de forma completa sólo se conservaban restos de cuatro estancias. Éstas tienen planta rectangular con un zócalo de calizas y yesos. Presumiblemente el alzado sería de adobes, desgraciadamente éstos no han podido documentarse debido a la fuerte alteración que presentaban las estructuras inmuebles en esta zona. En el centro de las viviendas se encontraban los hogares, que aquí son



Detalle de estancia con hogar central



Vista general



Vista general del sector B



Sector B desde el Sur

rectangulares y contruidos con arcilla. Alguno de los edificios presentaba además un área de almacenaje compartimentada.

Las estancias forman una doble hilera o espacio cuadrangular dividido en cuatro compartimentos, orientados E-O. Se conserva la planta casi completa de dos de ellas y una especie de cubeta de grandes dimensiones que conforma el espacio de una tercera. En el lado Este quedan los restos de una estancia singular de un momento constructivo anterior. Es de planta rectangular pero presenta dos basas de columnas o los restos inferiores de sendas columnas adosadas a las paredes de uno de los lados cortos, flaqueando la entrada al recinto. Parte del suelo está formado por un empedrado conservado muy parcialmente, entre el que se disponen varios fragmentos de piedras de molino, alguna de las cuales es de grandes dimensiones.

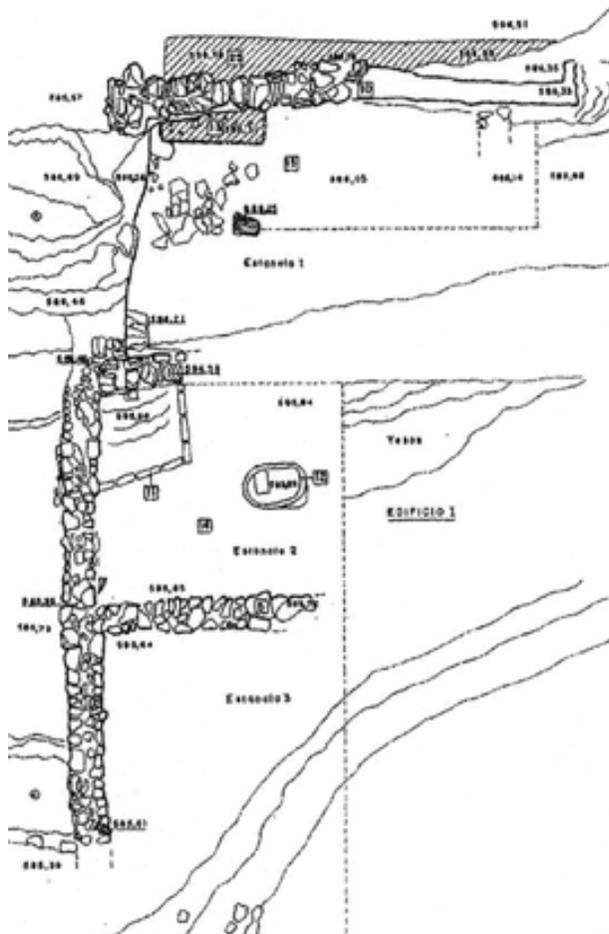
El abandono de esta zona se produce, muy posiblemente, en la segunda mitad de la segunda centuria, no volviéndose a ocupar con posterioridad. Esta circunstancia marca la diferencia de este sector con respecto al núcleo central del poblado (Sector A), que continuó ocupado hasta el s. I d.C. De este modo la estancia singular debería corresponder al segundo momento constructivo o Fase Plena, mientras que el resto de edificaciones de este Sector B corresponderían ya a los primeros momentos de la última fase constructiva.

El sector C

Un tipo de construcciones similares a las documentadas en el sector A se excavaron en el año 1999 en

el Sector C (*Cerro de San Antonio*). En este sector, a pesar de la mala conservación de las estructuras exhumadas, se definen mejor los restos inmuebles al no existir superposición de fases, ya que todo el sector se adscribe a la fase II. Está situado sobre una pequeña loma del *Cerro de San Antonio*, a una cierta distancia del curso del Manzanares y separado del *Cerro de La Gavia* por el curso de dos arroyos y una pequeña loma. La zona se encuentra muy afectada por la erosión diferencial, lo que ha provocado la ruina total de buena parte de las estructuras existentes, en especial en las partes altas. Un problema añadido es la escasa entidad de los niveles arqueológicos, ya que en las zonas de mayor potencia no se supera el metro de espesor. Por consiguiente, es fácil prever las negativas consecuencias que ha tenido la continua erosión de estas tierras en el registro arqueológico. Nos encontramos, pues, con un sector cuyas unidades estratigráficas presentan un marcado carácter de alteración, con escaso valor fuera del análisis cronológico y del estudio de la cerámica encontrada, así como, en menor medida, de las estructuras documentadas.

Se han podido localizar en el transcurso de los trabajos arqueológicos las cimentaciones y alzados de al menos seis edificaciones construidas con piedras sin desbastar, colocadas a hueso, y la inclusión de algunos elementos amortizados como molinos de granito. Las construcciones excavadas siguen una orientación Norte-Sur, formando estructuras rectangulares amplias. Sólo en un caso se ha documentado una compartimen-



Vivienda del sector C

tación en tres ambientes. El hecho de que el terreno haya sido fuertemente arrasado por la erosión no permite hacer un análisis completo de las mismas. De esta forma, no resulta fácil concretar la función y relación de las diversas estructuras constructivas.

La edificación de mayor tamaño, denominada número I, y que ocupa una posición central en la loma, es de planta rectangular y cuenta con tres estancias. Se trata del edificio mejor conservado de todo el sector, ya que el muro Sur de la misma actuó de freno a la erosión reteniendo los niveles arqueológicos, y muy parecido al arriba descrito para el Sector A. La construcción se ha encajado en la topografía de la loma, excavándose algunos muros en los yesos cristalizados que constituyen el nivel geológico del cerro. Los muros perime-

trales, de los que se han conservado el Este, Sur y parte del Norte, son de mayor grosor que los muros medianeros y las piedras utilizadas (yesos, calizas y pedernales) presentan también un mayor tamaño. En el caso de los muros Este (U.E. 2) y Sur (U.E. 10) se han documentado las zanjas de cimentación excavadas en los yesos. Las estancias 1 y 2 presentaban todavía parte de los suelos de habitación, documentándose en la primera un poyo de adobe enlucido con yeso (U.E. 13) y un pie derecho de granito en el centro de la estancia que serviría de soporte a la techumbre, así como los restos de un gran recipiente cerámico del tipo *dolium*. En la estancia 2 se pudo comprobar la existencia de un hogar rectangular en el centro de la misma (U.E. 12), así como una pequeña estructura fabricada con adobes adosada al muro medianero que separaba la estancia 1 de la 2 y al muro perimetral Este. La estancia número 3, situada en la parte Norte, no conservaba el suelo original y poco se puede decir acerca de su funcionalidad. De los restos exhumados se puede deducir que nos encontramos ante una vivienda de gran tamaño, muy similar a la localizada en la zona central del Sector A.

Este inmueble se encontraba separado de las construcciones II y IV, situadas al Norte y al Sur respectivamente, por unas calles realizadas a base de excavar los crestones calizos y con rellenos de margas para colmatar las vaguadas existentes. Además en la parte Sur, en el exterior del muro perimetral del edificio I, se constató la existencia de una rudimentaria preparación a base de barro compactado (U.E. 25).

El edificio número II es una pequeña construcción rectangular, encajada también en los crestones calizos que ha conservado tres de sus cuatro muros perimetrales (Sur, Este y Norte), mientras que el muro Oeste, como en el resto de las construcciones, ha desaparecido fruto de la fuerte erosión existente en esa zona. Las características edilicias son similares al edificio anterior: zócalos de piedras apenas desbastados y alzados con adobes que no se han conservado. Sin embargo, el edificio número II presenta unos curiosos contrafuertes en la parte interna de los muros construidos a base

de cantos de río trabados con cal. El suelo de ocupación no se conservaba y los restos materiales localizados fueron muy escasos. Resulta difícil pronunciarse sobre la funcionalidad de esta estructura, ya que la aparición de contrafuertes de este tipo no es un hecho frecuente en las viviendas de la Carpetania, quizás sirviera como elemento de apoyo de una estructura elevada de madera para almacenar forraje o grano, del tipo horreo.

Las edificaciones III y IV están situadas en la parte Sur de la loma, en uno de los puntos más altos, aunque ambas han sido prácticamente desmanteladas por la erosión. De ellas sólo se han podido documentar las zanjas de cimentación excavadas en el terreno natural y los restos de dos hogares adosados a la cara interna. Se trata de construcciones rectangulares, posiblemente viviendas, separadas entre sí por una calle. La vivienda número III tenía el hogar (U.E. 30) adosado a la pared Sur, mientras que en la número IV, se encontraba adosado en la parte Este (U.E. 35).

Las construcciones V y VI se sitúan en la parte Norte de la loma, en una zona que por el Este cuenta con una pendiente muy pronunciada y por el Oeste ha servido para la deposición de sedimentos desde las partes altas, pero que en la antigüedad tendría también una pendiente pronunciada. En ambos casos nos encontramos ante dos edificaciones de planta rectangular que comparten el muro perimetral Este, probablemente también el Oeste, aunque desgraciadamente este último no se ha conservado. Las dos construcciones se encuentran separadas entre sí por un pequeño pasillo y la técnica constructiva es idéntica a los edificios anteriores. Si bien aquí se ha podido documentar parte del derrumbe de adobes de los alzados del muro Este. Al igual que en los casos anteriores, la falta de suelos de ocupación no permite pronunciarse sobre la funcionalidad de estas construcciones, pero probablemente pertenecieron a viviendas. No podemos descartar tampoco la posibilidad de que nos encontremos ante un sólo edificio compartimentado en dos estancias separadas por un estrecho pasillo.

En cuanto a las técnicas constructivas de este conjunto de edificaciones parece claro el interés por cimentarlas en los yesos y adaptarlas a la topografía de la loma. Así, las viviendas van girando hacia el Oeste en su parte Norte para asentarse en la parte plana y central. En cuanto a la topografía original de la loma, hay

que señalar que en la actualidad se presenta muy modificada, en especial en su parte occidental, donde se ha producido la acumulación de gran cantidad de sedimentos procedentes de la parte alta. Con objeto de documentar este extremo, se abrió una gran trinchera en dirección Este-Oeste, que constató la existencia en la ladera Oeste de la loma de un mayor desnivel en épocas pasadas.

Por último, señalar que, tanto si se trata de un área de habitación como de una zona artesanal, la ubicación del sector C al exterior del recinto murado, al igual que el Sector B del que seguidamente hablaremos, introduce una variable no constatada hasta el momento en otros yacimientos del mismo entorno geográfico. Esta circunstancia quizás se explique porque hasta la fecha los trabajos de excavación se han centrado exclusivamente en los recintos fortificados y la falta de intensidad de los mismos no ha permitido el examen de las áreas periféricas.

La cronología

El final de esta fase plena se ha situado en torno a la mitad del siglo II a.C. en virtud del hallazgo de una lucerna de campaniense A del tipo Ricci B, encontrada sobre el suelo de una de las estancias del poblado (Sector A). Además, se localizó un fragmento de campaniense en el Sector C. Por otro lado, se cuenta además con dos fechas radiocarbónicas efectuadas sobre semillas carbonizadas correspondientes a estratos de esta fase II. En concreto las semillas proceden de las U.E. 211 Corte V y U.E. 134 Corte III. Las dataciones obtenidas¹ son 2082 ± 26 B.P. y 2145 ± 25 B.P. (132 ± 26 a.C. y 195 ± 25 a.C.). El rango de probabilidad de 2 sigma abarca del 172 al 3 a.C. y del 351 al 64 a.C., respectivamente. Si bien la segunda muestra arroja una fecha de finales del siglo III comienzos del II a.C., la primera se ajusta con bastante precisión a la cronología que puede asignar a la lucerna campaniense, que se correspondería con el momento final de este período o Fase II, mientras que la muestra de C₁₄ n° 2 correspondería a un depósito de la plenitud de esta misma fase.

La actuación en el entorno de *La Gavia* ha permitido documentar no solamente los sectores extramuros ya comentados (Sector B y C), sino adentrarnos en un panorama mucho más complejo sobre la ocupación del territorio, ya que aproximadamente a unos dos kilóme-



Plano fase III

tros del poblado, aprovechando un pequeño cerrete en forma de península se documentaron algunos restos inmuebles de este período. La ausencia de restos constructivos de entidad no permiten establecer las pautas seguidas en el urbanismo del hábitat excavado en *Casas de Murcia*, ni precisar tampoco más acerca de las diferentes fases que pudo tener. La aparición de algunas hiladas de piedras sin desbastar y la comparación con otros ejemplos de este mismo período, en concreto con el yacimiento del *Cerro de La Gavia*, permite aventurar un pequeño núcleo de casas de zócalo de piedra y alzados de adobes. Este asentamiento estaba muy alterado por la ubicación en el mismo espacio de la segunda línea de defensa republicana en la Guerra Civil española. En cualquier caso, y aunque el número de materiales arqueológicos sea francamente exiguo, no se ha documentado ningún resto de época romana.

La documentación de un hábitat contemporáneo al *Cerro de La Gavia* en el Sector C y en *Casas de Murcia* nos abre nuevas vías de conocimiento de la ocupación del territorio en torno a un poblado, aspecto que es totalmente desconocido en la zona objeto de estudio, ya que las investigaciones hasta el presente no han sido lo suficientemente intensas como para detectar la existencia de estos pequeños núcleos cuya funcionalidad y relación con el núcleo principal es difícil de precisar en la actualidad.

El abandono del poblado

EL abandono de la Fase II del poblado debió producirse hacia mediados de la segunda centuria. La circunstancia de que no se hayan recogido apenas materiales arqueológicos, excepto en la zona central, hace suponer que este abandono se produjo de forma pacífica, a pesar de ello el abandono no se dilató mucho en el tiempo, ya que la tercera fase se levanta prácticamente sobre la planta de la fase anterior recreando los muros de las viviendas de la Fase II. Sin embargo, hay que señalar una circunstancia especial con respecto a fases anteriores. En este momento se produce una reducción importante del hábitat, ya que ahora sólo se reocupa el sector principal, abandonándose los sectores exteriores (Sectores B y C).

El diseño urbanístico del poblado se mantiene invariable con la manzana central y el mismo trazado de la calle. Sin embargo, las viviendas parecen experimentar ciertos cambios. Así, frente a los espacios rectangulares



Detalle de las estancias de una casa



Restos de los zócalos de piedra de una de las casas



Zócalos de piedra

diáfanos de las fases precedentes, se produce ahora una compartimentación de los espacios. Este fenómeno se observa en las viviendas situadas al Este de la calle, donde todos los ámbitos excavados cuentan con un vestíbulo que precede la entrada a las viviendas. En esta zona se sitúa el área de molienda de la vivienda, localizándose los molinos a la entrada de las mismas.

Este hecho parece generalizarse para el resto del hábitat y se ha podido documentar en alguna vivienda situada en la parte Oeste de la calle, como la delimitada por las UE. 66 y 67, que cuenta con un área de molienda situada a la

entrada de la vivienda. En las fases anteriores ésta se situaba en el centro de la estancia.

El poblado estuvo habitado hasta finales del siglo I d.C., como atestigua la presencia en el mismo de *Terra sigillata* hispánica, *Terra sigillata* hispánica brillante, cerámica pintada tipo Meseta Sur, etc. Pero en estos momentos ya presentaría formas de vida marginales, como lo atestigua la construcción de silos para la conservación del cereal en el interior de las viviendas -U.E. 235-, muchas de las cuales estarían ya posiblemente arruinadas.



Una de las paredes con adobes quemados



Pared con adobes en estado original



Escalera de acceso a la casa



Detalle de uno de los bancos

LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Los sistemas de construcción de los edificios excavados son muy similares para cada una de las fases y sectores excavados. A continuación se detallan los elementos constructivos (paredes, techos y suelos) y los elementos complementarios que caracterizan las unidades de habitación (hogares, bancos, etc.)

Paredes

Al igual que ocurre en amplias zonas de la Península (Belarte, 1997) las paredes de las casas en la Segunda Edad del Hierro no tenían cimientos, sino

que se construían zócalos de piedra sobre los que se levantan las paredes de adobe. Estas piedras no están trabajadas, a lo sumo a veces se canteaban ligeramente y se utilizaban piedras del entrono, documentándose a menudo en estas bases la variedad litológica de la zona que en *La Gavia* se compone de yesos masivos, yesos especulares y calizas, sin que falte algún conglomerado, núcleos de sílex y elementos reutilizados como las piedras de molinos de granitos traídos de fuera. La función de estos zócalos es la de aislar a los adobes de barro de las paredes, de la humedad que asciende del suelo, por ello no suelen tener más altura que dos hila-



Adobe de una de las paredes. M.A.R.



Fragmento de moldura de piedra. M.A.R.



Hogar en la esquina de una de las habitaciones



El mismo hogar una vez excavado



Restos de poste de madera

das de piedra e incluso a veces sólo una. Tan sólo en aquellas regiones en las que abunda la piedra y el barro escasea, como en amplias zonas de Extremadura y el SO. o comarcas montañosas, los zócalos adquieren una mayor altura llegando incluso a ocupar todo el alzado de la pared (por ejemplo en el *Raso de Candaleda*, Ávila: Fernández Gómez, 1986).

Estas piedras iban unidas con barro, e incluso en el caso de las de mayor tamaño, en las bases de los muros mayores, a hueso, a veces con algún ripio o piedra pequeña a modo de calzo.

Sobre el zócalo se recrecía el resto del muro con adobes de barro. Los adobes presentan varias medidas (15x29x8; 29x29x8, etc.) en función del ancho y la altura de la pared. Se colocan tanto a soga como a tizón, en hiladas dobles para los muros de carga y simples para los tabiques. Se han conservado en el sector central de la Fase II gracias al incendio que afectó a este lugar, conservando en ocasiones un metro de altura.

Estos adobes están fabricados con arcillas del entorno a veces muy contaminadas de yesos y se

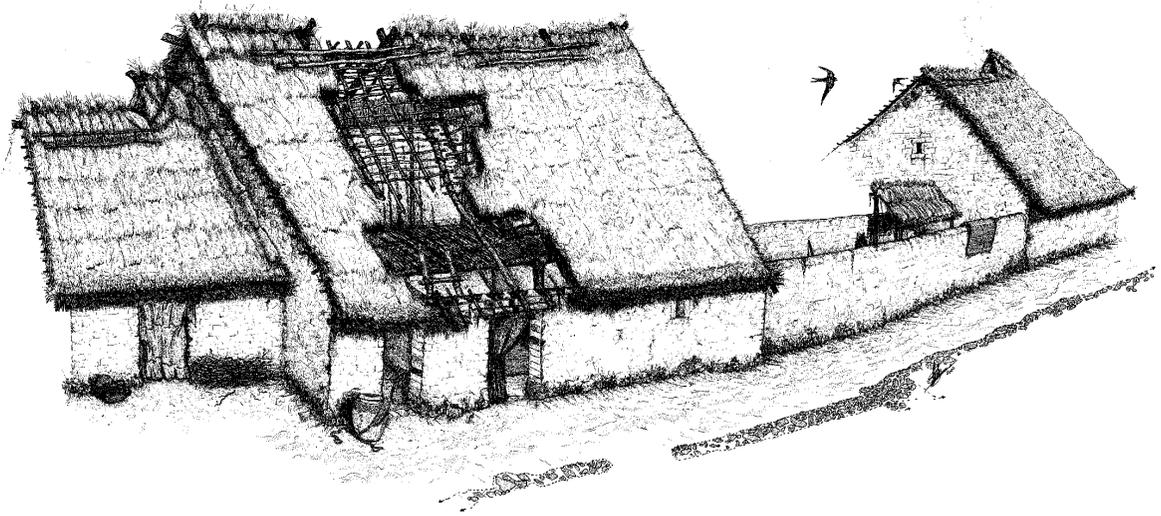


Pared con adobes quemados

empleaba tanto paja de cereales como pequeñas piedras a modo de desgrasantes para dar cohesión al barro. Como en la mayoría de los lugares en donde se han recuperado adobes completos o grandes fragmentos de los mismos, éstos presentan en la cara superior dos surcos bien en aspa bien en arco, hechos con los dedos, probablemente para ganar adherencia con la argamasa de unión. Esta argamasa está compuesta por arcilla que ha sido decantada de impurezas logrando así mejorar sus cualidades de adherencia (Urbina *et alii*, 2004).

Las paredes estarían recubiertas de un revoco de tierra y paja que se renovaba periódicamente, ocultando a la vista las piedras del zócalo y los adobes del alzado. No es infrecuente hallar restos de enlucidos de cal e incluso zócalos pintados de rojo (Bonet y Guerin, 1995), aunque los revocos documentados hasta la fecha en la región son los de *Plaza de Moros* a base de tierra sin enlucir (Urquijo y Urbina, 2001).

Se ha documentado en al menos dos viviendas la existencia de bancos o poyos adosados a las paredes, característica que es de nuevo muy común en todas las viviendas de este momento de amplias zonas de la Península. Estos bancos se adosan a los muros al interior de los mismos y están fabricados con los mismo materiales, es decir un zócalo de piedra que puede constituir el banco en sí, o el zócalo recrecido con alguna hilada de adobes para ganar mayor altura. Estos



Reconstrucción de una vivienda de la manzana central del poblado. Dibujo Enrique Navarro

bancos pudieron servir como asientos y para depositar los elementos del ajuar doméstico o los huecos sobre los que reposaban las *dolia* o tinajas.

Techos

Resulta compleja la conservación en los yacimientos de esta época de la cubierta de las casas, ya que estuvo constituida por materias vegetales que no se conservan en el registro. Sin embargo, gracias al incendio del sector central de la fase II se han podido documentar los restos de parte de una de estas techumbres. La estructura apoyaba sobre postes de madera de pino de los que se pudieron recuperar numerosos fragmentos carbonizados y trozos mayores apenas quemados en excelente estado de conservación. Estos pies derechos, seguramente sin descortezar, servían de apoyo a la techumbre que se formaba con un entramado de madera de encina e incluso de cañas, al modo de las bases de cañizo sobre las que descansan las tejas en la arquitectura popular de la región. Sobre este entramado se colocaba la cubierta vegetal. De acuerdo a los análisis antracológicos sobre los restos carbonizados de una de las viviendas, al menos en este caso se trataba de retama, una de las especies más abundantes de la zona aun hoy. Tal y como se ha documentado en el yacimiento cercano de *Plaza de Moros* (Urbina y Urquijo, 2011), pudo emplearse igualmente el carrizo que crecía en abundancia en la vega del río. En cualquier

caso, este tipo de cubiertas vegetales necesita fuertes inclinaciones para lograr que el agua de lluvia se deslice sin provocar goteras, inclinaciones que han de superar incluso los 40°, y que han servido de base para la reconstrucción hipotética de la casa central. Es probable que para evitar que el viento levantara estas cubiertas se utilizasen piedras o grandes pesas de barro que colgarían de los lados de las paredes y los haces se sujetasen con cuerdas o cañas como sucede en las construcciones populares con techumbres de estos tipos.

No se han documentado sistemas de evacuación de aguas, canales o desagües al exterior de las casas o en la calle, sin duda las excelentes cualidades de permeabilidad de los suelos de yeso hacían innecesarios estos dispositivos.

Suelos

El suelo geológico del poblado del *Cerro de La Gavia* está formado por los yesos masivos del sustrato terciario. Directamente sobre esta capa geológica se levantaron las viviendas. Los suelos de las mismas estaban formados por un manto de tierra apisonada, probablemente cribada y mojada antes de su endurecimiento.

Los suelos están a menudo excavados parcialmente sobre el terreno para corregir el desnivel de la ladera y ofrecer una superficie horizontal. En estos casos las



Hogar con base de fragmentos de cerámica

paredes pueden levantarse sobre el borde del escalón así formado, para conseguir un mejor aislamiento de la humedad. Se consiguen de este modo habitaciones parcialmente excavadas que ganarían en propiedades térmicas contra el calor y el frío. Para acceder desde la calle a estas estancias semiexcavadas se disponían unos escalones de piedra, generalmente dos o tres, formados por grandes lajas de caliza.

En algunos casos se han documentado pavimentos a base de pequeños guijarros y piedras que formaban una especie de enlosado, en determinados lugares de las viviendas. Estos enlosados podrían interpretarse como patios o corrales (áreas sin techar) o bien como cuadras o lugares destinados a la estabulación de animales de tiro, cabras o cerdos.

Sobre los suelos de arcilla se colocaban los hogares, generalmente en posición central. Se trata de hogares de planta rectangular a veces con el borde recrecido. Formados por capas de arcilla endurecida y enrojecida por el efecto del fuego. En algunos casos se han podido documentar hogares con una capa de fragmentos cerámicos en la base como nivel refractario para conservar el calor. Llama la atención que este tipo de hogares se disponen en las esquinas de las habitaciones, aunque no podemos determinar si esta característica estaba asociada a un uso diferente de los hogares.

NOTAS

¹ Los análisis fueron realizados en la Unidad de Arqueometría de la Universidad de Alicante y se corresponden con el nº de laboratorio DEM-1019 y Dem 1020, respectivamente.



LA VIDA COTIDIANA

DIONISIO URBINA MARTÍNEZ, JORGE MORÍN DE PABLOS,
MARTA ESCOLÀ MARTÍNEZ, ERNESTO AGUSTÍ GARCÍA Y
JOSÉ YRAVEDRA SÁINZ DE LOS TERREROS*

Los trabajos arqueológicos en el *Cerro de La Gavia* y la realización de análisis faunísticos, antracológicos, carpológicos, etc., nos han permitido acercarnos a la vida cotidiana de las gentes que habitaron el poblado en los momentos finales de la Segunda Edad del Hierro. Podemos conocer cómo eran las prácticas agrícolas y ganaderas, el uso de otros aprovechamientos, como la caza y la recolección y, por último, conocer el territorio en el que desarrollaban estas actividades.

LA AGRICULTURA

Especies cultivadas

Las sociedades antiguas como las de la Edad del Hierro eran ante todo sociedades agrícolas... *seems to be that farming was, with very few exceptions, the only really important area of economic activity.* (Halstead, 1987:86). Sin embargo, son escasos los indicios de esta actividad que se conservan en los registros arqueológi-

* Departamento de Arqueología, Paleontología y Recursos Culturales de Auditores de Energía y Medio Ambiente, S.A.
Avda. de Alfonso XIII, 72 - 28016 MADRID.
Correo electrónico: jmorin@audema.com; www.audema.com

cos. La poca perdurabilidad de los frutos y semillas ha contribuido a que hasta hace muy pocos años sólo se contara con los indicios que aportaban las herramientas o útiles ligados a las tareas del campo. Este panorama está cambiando rápidamente pues las nuevas herramientas de análisis abren horizontes insospechados que apenas han comenzado a ser utilizados por la arqueología. Entre ellos hay que destacar el análisis de fitolitos o restos minerales que dejan las plantas en otros materiales que han estado en contacto con ellas y son más duraderos, como las vasijas de cerámica, los molinos de caliza o granito, etc. Los análisis de contenido de los recipientes (cromatografía de gases, almidones, etc.) nos permiten hoy saber para qué se utilizaban parte de los envases cuyos restos se han conservado. Asimismo, el desarrollo de un instrumental más preciso sirve para la identificación de especies vegetales a través de las improntas que han dejado sobre materiales blandos como el adobe de las construcciones o las propias vasijas de barro, o de los pequeños restos atrapados en los depósitos arqueológicos (Buxó, 1997; Cubero, 1998).

Estas nuevas técnicas han influido en los protocolos de recogida de restos en los yacimientos, ampliando notablemente el espectro de los materiales susceptibles de ser tenidos en cuenta por el arqueólogo. Prácticas como la flotación de parte o todos los sedimentos de ciertos estratos para la obtención de restos vegetales, o la especial atención dedicada a la recogida de ciertos objetos como los fondos de las vasijas o ciertas unidades de estratificación como hoyos para guardar cereales, hogares, etc., se están convirtiendo ya en rutinas de la excavación arqueológica.

En los yacimientos de la Edad del Hierro de la Comunidad de Madrid, no se recuperaron restos vegetales en *Fuente el Saz* del Jarama y los únicos indicios relacionados con la agricultura fueron la presencia de molinos redondos para el cereal (Blasco y Alonso, 1985). Tampoco tenemos noticias de restos vegetales en lugares como *Santorcaz* y *Dehesa de la Oliva*. Sin embargo, en el yacimiento de *Fuente la Mora*, Leganés: *Se han excavado habitaciones destinadas a almacenes y graneros, ya que en ellas se han encontrado numerosas piezas cerámicas destinadas a este fin junto con importantes cantidades de cereal. Se puede aventurar que la destrucción de este asentamiento se produjo poco después de la recolección del grano, ya que*

muchos de los contenedores aparecían repletos de él, excavándose, además, zonas donde el cereal aparecía en grandes bolsadas, lo que parece indicar que se encontraban en algún recipiente perecedero (bolsas de tejido o cestos vegetales) del que no tenemos ningún vestigio (Vega et alii, 2003).

No es común encontrar indicios de la conservación de cereales en contenedores perecederos, aunque siempre se ha supuesto su existencia (recuérdense los característicos *escrños* utilizados para guardar el pan en muchas zonas de España, o recipientes similares para el grano conocidos en el Magrheb). Estas bolsadas de cereales detalladamente analizadas pueden aportar indicios sobre los tipos y la forma de cultivo, ya que entre los granos las plantas adventicias informan sobre diversos aspectos como la práctica de la escarda, la mezcla de distintas especies sembradas en un mismo campo, etc. (Alonso, 2000).

En los yacimientos de la Edad del Hierro de la Comunidad de Madrid se ha sugerido la interpretación como silos para guardar el grano de unos hoyos detectados en el yacimiento de *La Deseada*, Rivas-Vaciamadrid (Consuegra et alii, 1998), y como cabañas para guardar forraje para el ganado a unas estructuras de madera. Todo ello en un conjunto anejo a un área de habitación pero separado de él. La existencia de áreas dedicadas al almacenamiento de granos o forraje separadas de los núcleos de habitación es un inconveniente a la hora del estudio de las mismas, pues hasta aquí la atención de las intervenciones se ha centrado en los poblados. En *Mas Castellar* de Pontós, en Cataluña (Pons, 2002), se ha detectado la existencia de silos y otras estructuras en el espacio entre los dos fosos que cerraban el acceso al poblado. Esta característica parece similar a la de otros poblados en donde se han documentado áreas de almacenamiento o fabriles alrededor de las murallas que demarcan los límites del poblado, o incluso en algunos de sus recintos, como en el yacimiento de *Las Cogotas*, Cardeñosa, Ávila. Algo parecido debe ocurrir en el poblado de *Plaza de Moros*, en Villatobas, en donde aparecen abundantes restos en la explanada anterior a los sistemas de defensa, y quizá también sea el caso de las ocupaciones de los sectores B y C en el *Cerro de La Gavia*, situadas extramuros del poblado, si bien los silos subterráneos para guardar grano sólo se documentan en la región Central al final del mundo romano y visigodo, como



Fragmentos de *Hordeum vulgare* (cebada) con restos de glumela adheridos. Cerro de La Gavia

ocurre en este yacimiento de *La Gavia*, ya que sólo se ha detectado un silo en el poblado correspondiente a la fase de abandono.

En general las cebadas y los trigos abarcan la mayor parte de los restos de cereales aparecidos en los yacimientos iberos o de la Edad del Hierro. El trigo empleado para la fabricación de pan en su totalidad, mientras que la cebada se puede usar para hacer tortas o papilla mezclada con mijo, fabricar malta para la cerveza o para alimentar a los animales de tiro: caballos, asnos. Es significativo que la cebada aparece a menudo asociada a los yeros u otras legumbres (Buxó, 1997) o incluso mezclada con malas hierbas y otras "granzas". En el valle Medio del Duero las cebadas aparecen con restos de tallos y espigas a la vez que otras hierbas, por lo que se deduce un trillado deficiente o inexistente (Delibes *et alii*, 1995). Estas características hacen pensar en cultivos indiferenciados en los mismos campos. Las cebadas sembradas en las mismas tierras junto a leguminosas empleadas como alimento de animales, representan una eficaz alternativa para mantener la fertilidad de los campos, aprovechando a su vez las producciones de forma conjunta como forraje (Buxó, 1997; Cana y Rovira, 1999; Cubero, 1994; 1998).

Siguen en importancia otros cereales como los mijos y panizos, también representados en los registros a veces acompañando a la cebada, lo cual podría indicar una asociación de cultivos de primavera. La avena se comienza a documentar al final de la Edad del Hierro, hacia el siglo II a.C. (Buxó, 1997).

Las leguminosas son menos abundantes en los registros botánicos. Entre ellas destacan las lentejas y los yeros, y en menor cantidad las habas y los guisantes. También aparecen cominos (Plinio alaba los de Carpetania), guijos, almorta y veza. Los garbanzos sólo en época romana.

Ya a muy larga distancia se encuentran los restos de frutales como higos, almendras o aceitunas, de los que no es posible determinar su cultivo o su recolección de plantas silvestres. Existen evidencias sobre el cultivo del ciruelo y el manzano (Buxó, 1997; Cubero, 1998; Pérez *et alii*, 1999) o de hortalizas como la zanahoria y el apio (Sanz y Velasco, 2003), así como del empleo relativamente abundante de la bellota, tanto como fruto como para la obtención de harina (Checa *et alii*, 1999; Sanz y Velasco, 2003).

El estudio de los materiales arqueobotánicos del yacimiento del *Cerro de La Gavia* de Madrid, tanto por lo que respecta a las semillas carbonizadas como a los adobes, ha permitido principalmente identificar la presencia del cultivo de cuatro cereales: la cebada vestida (*Hordeum vulgare*), el trigo común/duro (*Triticum aestivum/durum*), el trigo almidonero (*Triticum dicoccum*) y la escanda mayor (*Triticum cf. spelta*), esta última solamente en la fase romana, así como la presencia de paja trinchada

Los datos que aportan los resultados obtenidos en *La Gavia*, están en consonancia con lo expresado anteriormente. Se documenta una gran preponderancia de la cebada vestida, que aparece en bolsadas limpia de otros productos, indicando la existencia de procesos de



Carrete para sujetar una tinajilla. M.A.R.
Por lo general estas tinajas se destinaban a guardar grano

aventado o al menos de una minuciosa selección de cara a su almacenamiento. Los cereales carbonizados recuperados en las muestras que han sido analizadas se presentan de manera muy limpia de impurezas del tipo malas hierbas o fragmentos de espiga o espiguillas. Parecen corresponder a parte de cereales almacenados para su consumo, en conjuntos casi monoespecíficos, sobre todo de cebada vestida, ésta sí que con sus glumas todavía adheridas. Únicamente una de las

muestras presenta una mezcla de cebada vestida y escanda mayor que podría responder a otro tipo de residuos.

Sigue en importancia, aunque a muy larga distancia el trigo común y la escanda, escasa en los yacimientos de la Edad del Hierro y aquí presente en la última fase de ocupación ya de época romana, confirmando de algún modo la presunción de que esta especie sería introducida o su cultivo potenciado por los romanos.



Triticum cf. spelta (trigo vestido)

	FASE INTERMEDIA	ÚLTIMA FASE DE OCUPACIÓN		TOTAL	
	UE133	UE 24	E 198		
<i>Hordeum vulgare</i>	160	661	114	935	cebada vestida
frag <i>Hordeum vulgare</i>	28	60	520	608	
frag raquis <i>H. vulgare</i>		1		1	
Frag glumelas <i>H. vulgare</i>	17	59		76	
<i>Triticum aestivum/durum</i>	2			2	trigo común/duro
Frag <i>Triticum aestivum/durum</i>		1		1	
<i>Triticum dicoccum</i>	2			2	trigo almidonero
<i>Triticum</i> Cf. <i>espelta</i>			48	48	escanda mayor
frag <i>Triticum cf spelta</i>			12	12	
<i>Triticum</i>			4	4	trigo
Frag <i>Hordeum/Triticum</i>			14	14	fragmentos cebada/trigo
<i>Poaceae</i> indeterminada			1	1	gramínea indeterminada
frag <i>Poaceae</i>			2	2	
frag gluma <i>Poaceae</i>			1	1	
Frag de tallo o entrenudo cereal		3		3	
TOTAL	209	785	716	1710	
volumen (mi)	16	46	12	74	
densidad restos / 1 mi	13,1	17,1	59,7	23,1	
táxones	3	2	2	4	

Tabla con los restos vegetales de *La Gavia*

Modelos de cultivo

Con los datos expuestos se confirman de algún modo los sistemas de cultivos basados sobre los cereales en régimen extensivo. De hecho, la aparición del hierro en la reja de los arados, la extensión de los cereales, la aparición de malas hierbas, del molino manual giratorio y el clareo de las extensiones boscosas en torno a los yacimientos, son procesos que se documentan al mismo tiempo (Buxó, 1997; Delibes *et alii*, 1995) desde el siglo IV a.C.

El comienzo del cultivo de la vid y el olivo por esta época, unido al aumento de la producción de cereales, fija todavía más las poblaciones obligando a instaurar en la agricultura practicada sistemas de rotación de cultivos o abonados. Aparte de la asociación cebadayeros no se conocen otras, por lo que la alternancia de cereales y legumbres no aparece como una alternativa muy difundida. Las leguminosas se sembrarían más

cerca de los poblados en razón de la mayor cantidad de trabajo que requieren. Los abonos, mediante quema de rastrojos, excrementos de animales, enterramiento de paja y otras plantas, combinados con los barbechos parecen una opción más aconsejable (Buxó, 1997).

Pero la práctica del abonado es problemática, ya que en testimonios muchos más tardíos aún la mayoría de los agrónomos todavía parecen ignorar los efectos de la materia orgánica sobre la tierra, así Columela dice...*consideré equivocado el juicio de los que piensan que la tierra, fatigada y agotada por la acción lenta de los días y por el continuo laboreo, ha llegado a envejecer...Tremelio...creyó erróneamente... que la tierra, madre de todas las cosas, como mujer afectada ya de vejez, era inhábil para dar frutos...Pero por el contrario, cuando la tierra, abandonada deliberadamente o por azar, es cultivada de nuevo, responde al colono con mayor producción por el período de des-*



Fragmento de carrete para sujetar una tinaja. M.A.R.

canso...no debe considerarse más fecunda una tierra inculta...sino porque con las hojas y hierbas de muchos años...pues es posible recibir un fruto más copioso, si la tierra se revigoriza con una frecuente, oportuna y adecuada estercolación. (II.1).

Algo similar cabe decir para la rotación de cultivos: *The key to the rarity of cereals/pulse rotation in traditional farming seems to be the higher labor cost of (harvested) pulse crops compared with cereals: though more productive per unit area than bare fallowing, cereals/pulse rotation may be less productive per unit of human labour. Like transhumance, therefore, traditional bare fallowing is integrally related to a specific historical context and should not be extrapolated back into the distant past uncritically* (Halstead, 1987:82-3).

En el ámbito ibero se han delineado tres modelos agrícolas (Ruiz & Molinos, 1993). Uno, que se corresponde *grosso modo* al área de Andalucía, con predominio del cereal en alternancia con el ganado vacuno y una cierta relevancia de la caza. Un segundo modelo con alternancia de cereal y ovicápridos correspondería al área de Levante, allí la caza tendría menos importancia. Finalmente, en las montañas de Levante y Cataluña existiría un mayor peso de la ganadería, predominando la cabra sobre la oveja, junto con el cultivo de cereales y la caza. Puntualmente, existen especializaciones económicas como aquellas dedicadas al cultivo del esparto que citan las fuentes para el área de Cartagena, las explotaciones costeras del litoral catalán o los campos de silos como expresión de una producción cerealística en el entorno de Ampurias (Pons, 2002).

El sistema básico debía descansar sobre una agricultura extensiva, de secano a base de cereal y barbecho, con poca rotación de cultivos, ya que las legumbres apenas están documentadas a lo largo de la secuencia histórica hasta el presente. Su siembra sería esporádica, principalmente por el coste extra de su recolección. Las leguminosas y otras forrajeras constatadas esporádicamente en los registros polínicos de la Edad del Hierro, encajan bien como complemento de la alimentación de los bueyes. Columela (II.10) menciona un buen número de legumbres, pero sólo unas cuantas líneas se dedican a las *legumbres que benefician o dañan al campo* (II.13).

El sistema de barbecho y rotación trienal se pudo conformar con dos años de siembras semestrales (cebadas y mijo o panizo de primavera junto a cebadas y trigos de invierno) y uno de barbecho. Las cebadas asociadas al mijo indicarían una siembra de primavera (Buxó, 1997), algo que en unas condiciones ambientales con una mayor humedad general se podía admitir en amplias zonas de la Península, pero que difícilmente se pueden aceptar para las regiones centrales, debido a la escasez de lluvias primaverales, abogando por el sistema de "año y vez" casi de forma obligada (Mingote, 1990:28ss), Hesíodo en el s. VIII a.C. ya dice: *el barbecho aleja los males de los niños y calma sus llantos* (64).

Este modelo se adapta a las condiciones agrícolas conocidas históricamente en el último milenio en el Centro de la Península, en donde el barbecho, y por tanto la ganadería, juegan un importante papel que podemos retrotraer con refrendo de fuentes escritas hasta época visigoda, cuando menos. Los campos abiertos en la Castilla medieval aumentan las facilidades para criar ganado al concentrar los barbechos. Este fenómeno representa una alternativa a la rotación trienal, con la introducción de la rastrojera dentro del sistema de año y vez: 37,5% del ciclo lo ocupan los cereales; 37,5% la rastrojera para ganados que aportan abono y 25% de barbecho.

El modelo propuesto a base de un barbecho extensivo y el abonado con rebaños, frente a la rotación de cultivos con legumbres, no sólo justifica la distancia de las tierras y condiciona el tipo de asentamiento nuclear, sino que es capaz de explicar los datos esparcidos en las fuentes antiguas que dejan entrever una cierta importancia de la ganadería entre los pueblos

prerromanos del Centro peninsular, algo que se comprueba cada día por medio de los restos óseos en las excavaciones arqueológicas.

De este modo los sistemas tradicionales o históricos de aprovechamiento del suelo son capaces de explicar la simbiosis de una agricultura esencialmente cerealística sobre suelos pobres, necesitada por tanto del régimen de barbecho en "año y vez", con la ganadería que aprovecha los barbechos y abona al tiempo, sin necesidad de recurrir a teorías difíciles de probar como la rotación de cultivos, el abonado intensivo o la existencia de una trashumancia de larga distancia en la Edad del Hierro, etc.

Sobre la propiedad de los medios de producción, de los terrenos de cultivo o de la producción, nuestro desconocimiento es casi total (Esparza, 1999; Uroz, 1999). Se ha supuesto que la propiedad de las herramientas de trabajo debía ser personal, o familiar si es que en cada unidad doméstica convivía una familia, pues los útiles se encuentran casi en cada casa en la mayoría de los lugares excavados (Mata, 1998). Del mismo modo, el almacenamiento de los productos se dispone en el interior de cada casa, conformando despensas familiares.

Este sistema no sería comunal, aunque no invalida repartos de tierra similares a los practicados en la Edad Media en donde coexistía la propiedad privada de las tierras, pero sujetas a aprovechamientos comunes como el del pasto con la práctica de la "derrota de las mieses" o las dehesas boyales. Algo parecido podría interpretarse del famoso texto de Diodoro: *...El más culto de los pueblos vecinos es el de los Vacceos. Cada año se reparten los campos para cultivarlos y dan a cada uno una parte de los frutos obtenidos en común. A los labradores que contravienen la regla se les aplica la pena de muerte...* (V.34,3), no refiriéndose a la propiedad comunal de las tierras sino fundamentalmente a la organización del trabajo.

Los recintos amurallados de lugares como Cogotas *Fosos de Bayona*, podrían significar al menos la guarda del ganado en común. Pocos son los espacios específicos para el ganado que las excavaciones arqueológicas han conseguido aislar, tan sólo ciertos lugares de la casa que pudieron albergar alguna oveja o un par de cabras. Incluso para estas reses familiares existía en los pueblos de Castilla hasta mediados de este siglo, un pastor pagado a escote que sacaba a pastar cada día



Kalatos de Alcorisa, Teruel. E. Pla C. Aranegui.
La cerámica ibérica. La Baja época de la cultura ibérica. Madrid. 1981

juntos todas las cabras y ovejas. Tampoco se han identificado las áreas para guardar el ganado de labor, que podrían ser algunos de esos recintos amurallados exteriores o incluso el espacio central de los *village clos*.

En la Grecia arcaica, la sociedad homérica se basa en el *oikos* que se corresponde con una familia extensa, autárquica (Armezin, 1991), una unidad formada por varios trabajadores y esclavos al servicio de un jefe. Unidades similares son conocidas entre las fincas y heredades del siglo pasado y la primera mitad de este, en el Valle del Tajo. Se trata de casas de labor con varias yuntas de mulas y numerosos empleados (jornaleros), al servicio de los adinerados, algo entre la hacienda familiar acomodada y los cortijos andaluces. Sólo este tipo de *heredades* puede asumir el coste de mantenimiento de los animales de tiro, que a la vez resultan rentables gracias a la superficie que tienen para labrar. Esta es la base de organización económica del régimen aristocrático.

La posesión de bueyes y su administración en el engranaje de un sistema productivo está constatada en las grandes posesiones que describe Columela: las villas rústicas de los adinerados romanos. En estas villas es donde se popularizarán los regadíos, la aplicación del abonado, la plantación de pastos, el trillado de los cereales, etc. Pero es necesario plantearse si los sistemas familiares de los poblados de la Edad del Hierro podían mantener varias yuntas de bueyes. El eje esencial en torno al que giran todos los planteamientos es la posesión de los animales de tiro, porque la superficie necesaria o suficiente para la subsistencia de una

persona se multiplica por 10 para que la utilización de animales de tiro sea rentable, condiciones que hacen replantearnos el régimen de tenencia de la tierra y la propiedad de los medios de producción (Urbina, 1997; 2000).

La máxima expresión del sedentarismo, tal y cómo se atestigua en la Edad del Hierro del Centro de la Península con la creación de los primeros poblados verdaderamente estables, frente a los asentamientos anteriores de periodicidad estacional o plurianual, no está exactamente ligado a la agricultura, sino a la agricultura de arado, y no sólo por las diferencias de cultivo que supone este instrumento, ni la relación de las personas con la tierra, sino ante todo por la necesidad de unos animales de tiro. La elección esencial para un agricultor no es la de cultivar los suelos, sino la de utilizar animales de tiro, ya que si 2 ha bastan para alimentar a una familia de cinco miembros, por ejemplo, al menos 5 ha (más del doble) son necesarias si se utilizan cereales para alimentar a los animales de tiro (Delano, 1979), además de buenos pastos y estables si se hace con bueyes¹.

Una yunta de mulos o bueyes apenas ha podido ser mantenida nunca por una economía familiar de unos 5 miembros de media, sólo el 50% de las familias de agricultores en el siglo XX (Urbina, 2000). Los datos del siglo XVIII en la Mesa de Ocaña aportan cifras de una yunta de mulas cada 20 habitantes. En el siglo XVI sólo el 20% de la población poseía animales de tiro. Con estos paralelos es difícil de imaginar yuntas de bueyes de propiedad unifamiliar en la Edad del Hierro (Urbina, 1997).



Herramientas agrícolas de la región valenciana. C. Mata.
Las actividades productivas en el mundo ibérico.
Los Iberos. Príncipes de Occidente.
Catálogo de la exposición. Barcelona, 1998, p. 90.

Los animales de tiro son, por tanto, el eje esencial en torno al que gira el régimen económico y por ende social de las comunidades campesinas. Y esa realidad nunca se ha escondido en estos ámbitos, pues la riqueza del labrador se medía hasta hace 50 años en las yuntas de mulas que poseía, del mismo modo que en los poemas de Homero los bueyes, animales de tiro, se convierten en la referencia de la riqueza, en la medida del valor de las cosas.

Desde esta óptica se entiende la necesidad de los dos sistemas sociales sobre los que se basan los estudios de la Edad del Hierro: sociedades gentilicias, más propias de los que se denomina al ámbito céltico de la Península (Oeste y Norte) o modelos aristocráticos más propios del mundo ibérico (Ruiz y Molinos), porque a nos ser que se adopte el sistema aristocrático similar al griego, se hace necesaria una propiedad comunal o al menos por familias extensas de los animales de tiro.

Animales de Tiro

Aunque existen representaciones en que las mulas o los burros tiran del arado (Isager y Skygaard, 1992:Plate 3.3:85ss), y los agrónomos latinos, como Columela escriben alabanzas a los burros: *...este animal barato y común...pues se puede mantener en un campo que carezca de pastos, contento con poco forraje y de cualquier clase, ...y hasta engorda con la paja, ...soporta muy bien el trabajo y el hambre y rara vez padece enfermedad....lo mismo puede romper con arados ligeros un tierra fácil de labrar, como la que hay en Bética y toda la Libia...* (De Re Rústica, VII.1), o Plinio hable del elevado valor que alcanzaban las burras de la Celtiberia (400.000 sestericios; Nat. Hist. VIII,170), parece que los animales empleados para arar generalmente eran los bueyes. *...en lo tocante a la agricultura, la cría del ganado es tal vez lo más antiguo....el buey debe superar en aprecio al resto de los animales* (Columela, VI.27). De los caballos y mulos: *...Requiere la más grande atención y estar satisfecho de alimento el ganado caballar...Por otra parte la mula se engendra de la unión, no sólo de yegua y asno, sino también de asna y caballo, e incluso de onagro y yegua* (VI.37).

En los registros faunísticos de la Península Ibérica los bueyes suelen pasar desapercibidos porque se engloban genéricamente entre los bóvidos y se piensa más en sus aportes cárnicos, es decir, se cuentan como vacas. Tan sólo últimamente se comienza a considerar

su importancia como bestias de tiro (Penedo, 2001:301). En Andalucía, desde el Bronce Final, se observa el incremento del vacuno, que se achaca a un tipo de economía determinada, que cambiará en el nivel VIII de *Puente Tablas* hacia un aumento del cereal, la oveja y el cerdo. Se advierte que el desarrollo del vacuno se corresponde con la presencia del torno, la existencia de fortificaciones, casas cuadradas, etc. (Ruiz y Molinos, 1993:106ss), aunque no se llega a relacionar directamente con el incremento de la agricultura y de las tierras de cultivo, como parecería lógico.

En la I Edad del Hierro en el Duero, disminuye paulatinamente la representación de los animales salvajes, si bien liebres, conejos y especialmente ciervos, alcanzan valores próximos al ganado vacuno y ovino. En el III se incrementa el vacuno descendiendo el caballo

(Morales y Liesau, 1995). Para la fase del Hierro II en el valle medio del Duero, se observa un aumento de los cerdos y ovicápridos junto al descenso de los caballos.

Por otra parte en los valles del Jarama y el Manzanares de la I edad del Hierro, la fauna silvestre no suele superar el 5% de las especies salvajes, y en el caso de *La Gavia* ocurre lo mismo. Entre las especies domésticas destacan los ovicápridos en todos los casos siguiendo el bovino con porcentajes en torno al 15-36 % en NR.

Con los datos de varios yacimientos ibéricos elegidos un tanto al azar, se ha elaborado un cuadro general que no pretende servir más que para establecer unas comparaciones entre yacimientos, a fin de observar la proporción de cada grupo de animales y su relación entre ellos. Sólo se consideran las especies más

ESPECIES	ARROYO CULEBRO		CERRO REDONDO		CAPELLANA		CERRO SAN ANTONIO		P.L JARAMA	
	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%
Equus asinus										
Equus indet.....			25	2,82						
Equus caballus	5	3,3			5	3	3	1,3	1	7,1
Bos taurus	35	23	140	15,81	31	16	38	17,2	5	36
Capra hircus.....	5	3,3	47	5,31			3	1,3		
Ovis aries.....	7	4,5	80	9,03			7	3,1		
Ovis / Capra.....	83	54,2	301	34,1	129	66	117	53,1	7	50
Canis familiaris.....	2	1,3	5	0,6	1	0,4	1	0,4		
Sus domesticus.....	12	8			25	13	24	11		
Súido indet.....			122	13,78						
Meles meles.....										
Cervus elaphus.....	2	1,3	44	4,97	1	0,4	10	4,5		
Capreolus c.....	1	0,7								
Vulpes vulpes.....										
Ursus arctos.....							1	0,4		
Oryctolagus cuniculus.....	1	0,7			3	1,5	5	2,2	1	7
Lepus europeus.....							1	0,4		
Lagomorfo indet.....			46	5,2						
Indeterminable.....			948				15			

Porcentajes de restos faunísticos en diversos yacimientos cercanos al Cerro de La Gavia

significativas y sus valores se basan en los pesos, representados porcentualmente. Los yacimientos representan un poco cada área peninsular con especial énfasis en los más cercanos a la Comunidad de Madrid.

algún pequeño porcentaje de vacas para su aprovechamiento de carne y leche en los mayores humedales. En ese caso habría que tener en cuenta que los valores de los bóvidos deben estar un tanto sobre-elevados debido

YACIMIENTO	BÓVIDOS	OVICÁPRIDOS	CÉRVIDOS	ÉQUIDOS	CERDOS	LAGOMORFOS
Valle del Duero.....	60%	18%	10%	3.5 %	8%	0.5%
Puig Nao, Castellón	25%	30%	3%	12%	15%	0.5%
Los Villares, Alicante	6%	60%	4%	5%	15%	6%
Cástulo, Jaén.....	34%	46%	1%	1%	16%	1%
Medellín, Albacete	43%	28%	11%	3%	10%	2%
Carambolo, Huelva	35%	30%	5%	5%	20%	3%
Pte. Tablas, Jaén	45%	38%	3%	5%	8%	1%
Barchín H, Cuenca	13.5%	13.5%	8.5%	42%	9%	2%
Fte el Saz, Madrid	30%	45%	10%	5%	3%	7%
Bonilla, Cuenca	47%	23%	18%	1%	10%	1%
El Cerrón. Toledo.....	30%	20%	24%	17%	8%	1%
Ecce Homo Madrid	19%	47%	9%	1%	7%	-
Ayo Culebro Madrid	32%	26%	5%	13%	14%	4%
Media	32%	36%	8.5%	9%	11%	2.2%

Porcentajes de diversas especies animales en yacimientos del Hierro II

A pesar de que no se han contabilizado especies como el zorro o lobo, perro, gallina y otras aves: perdiz, paloma, etc, dada su escasa representación, este acercamiento cuantitativo permite apreciar unas tendencias generales. Los bóvidos y los oviscapridos destacan ocupando 2/3 del total de las especies. El tercio restante se distribuye entre los cerdos o el jabalí, los équidos y los ciervos. Si atendemos al número de individuos los oviscapridos ocupan un porcentaje cercano al 50%, mientras que los équidos bajan al 5% y los bóvidos no llegan al 20%.

La ausencia de vacuno es lógica y está en consonancia con las condiciones naturales adversas para su cría en estas tierras secas, por lo que extrañan los altos porcentajes en los registros de la Edad del Hierro, por mucho que se imaginen unas condiciones ambientales más húmedas. Si a ello se le une la ausencia de animales de tiro identificados en la Edad del Hierro, –los caballos no pueden considerarse como tales–, parece obligado pensar que buena parte de los bóvidos fueran en realidad bueyes dedicados a labranza, sin excluir

que los pesos en las memorias arqueológicas se establecen sobre las vacas actuales, mientras que para la Edad del Hierro se supone un tipo de buey algo más pequeño: *Bos longifrons* (Reynolds, 1990:7).

Para el caso de otros yacimientos próximos como el de la segunda edad del Hierro de *Pozos de Finisterre* (Toledo) puede verse esta tendencia en la que predominan los oviscapridos en NR y en MNI seguido del vacuno en NR y otros animales como el porcino o el equino, en contraposición a la escasa representación en MNI del vacuno, que decrece en importancia frente a otros taxones con menor NR.

En el *Cerro de La Gavia* el género *Bos* ocupa el 14% de los restos óseos identificados con la existencia de un individuo joven, un adulto-joven y el resto adultos. Uno de los restos aparece con exostosis en la epífisis proximal quizá efecto de la tracción².

En la Mesa de Ocaña existían 7.000 animales de labor (de acuerdo a los datos del Catastro del Marqués de la Ensenada) para labrar una superficie de 79.000 ha con una proporción de 12 ha por ani-

mal o 24 por yunta (Urbina, 1997). Columela especificaba que un campo de 200 yugadas se podía labrar con dos yuntas de bueyes, o lo que es lo mismo 25 ha por yunta, valor que es prácticamente similar a las cifras para la Mesa de Ocaña en el siglo XVIII.

Dado que los bueyes no comen la hierba pisoteada o con excrementos, excepto en los lugares de clima húmedo que ofrecen pastos verdes durante todo el año, se necesita segar el pasto o sembrar forrajeras, como puede ser la arveja, el centeno, yeros, etc. *Altramuz es muy barato....Alfalfa...sembrada una sola vez, se puede segar con provecho durante diez años cuatro o incluso seis veces cada año; porque estercola el campo...y porque una yugada de ella es suficiente y abundante durante todo un año para tres caballos....En lugar de yero, en la Hispania bética, se da a los bueyes galgana (arveja) molida...Doce libras de yero (4 kg) son suficientes para una yunta; de galgana (Columela:X). Sin llegar a los buenos rendimientos de la alfalfa, 1 ha de pasto regado o de humedal, puede proporcionar alimento anual para 4 bueyes.*

A pesar de que el asno y el mulo son conocidos (Plinio VIII, 170 y XXI, 74), en época ibérica se debía arar preponderantemente con bueyes, como se representa en monedas y vasijas. La ausencia generalizada de eras y pajares podría avalar una trilla con pezuñas. El empleo de bueyes tiene otras implicaciones, como son la necesidad de una mayor cercanía de las tierras de cultivo a los poblados. El buey tiene más fuerza que el mulo; pero camina más lento. No sólo el tiempo de labor se dilata, sino que el traslado y vuelta a los campos ocupa más tiempo, por lo que las parcelas cultivadas han de estar más próximas al poblado.

Leídos desde esta perspectiva, los volúmenes de restos macrofaunísticos son altamente significativos, y expresan las preferencias de unas sociedades agrícolas en donde los bueyes son animales esenciales en cuanto bestias de tiro para labrar los campos. Junto a ellos aparecen los ovicápridos, a gran distancia del resto de especies, quizá en íntima simbiosis con los bueyes, como expresión del modelo agrícola de "año y vez" con "rastrojera", tan característico de estas tierras.

Herramientas agrícolas

Es en las herramientas agrícolas³ donde mejor se manifiesta el avance que supone el empleo del hierro para la fabricación de los útiles de la vida cotidiana,

un metal abundante y barato que posibilitará el desarrollo de una agricultura en muchos aspectos similar a la existente hace apenas unos siglos. Así se ponía de manifiesto, ya desde los primeros estudios dedicados al utillaje agrícola de la Edad del Hierro: *En conclusión diremos que la especialización del instrumental del trabajo alcanzó en época ibérica un alto grado, consiguiéndose en muchas actividades a herramienta justa y apropiada para la finalidad a que se dedicaba, y que, con pocas variantes, ha llegado hasta nuestros días....* (Pla, 1968:165). *La tipología de las herramientas estudiadas muestra una especialización que ha perdurado en muchos casos hasta nuestros días, con modelos que vemos iniciarse hacia el siglo IV a.C. en los yacimientos ibéricos levantinos y a partir del siglo III en el interior de la Meseta* (Barril, 1993b:24).

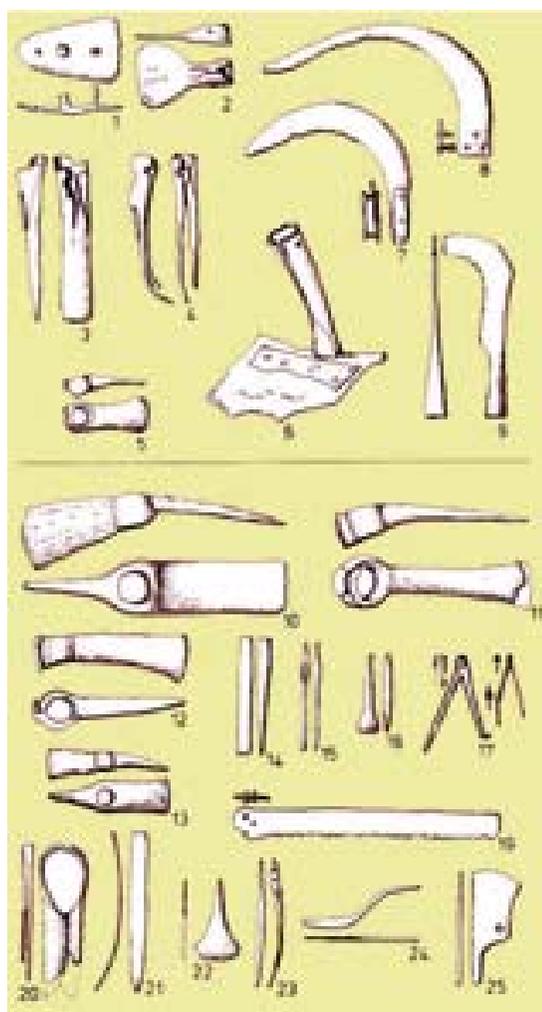
Los aperos de labranza aparecidos en los yacimientos arqueológicos de época ibérica, comenzaron a ser estudiados por los años 60, mediante la publicación de un catálogo de la región valenciana (Pla, 1968). En el catálogo se incluyen rejas de arado, aguijadas, layas, legones, azuelas, escardillos, alcotanas, podones, hoces, castraderas, taladros, formones, escoplos, barrenas, sierras, cuñas, hachas, martillos, picos, macetas, cinceles, paletas, pinzas, compases, tijeras, cuchillas, agujas, leznas, anzuelos, etc., ordenados por oficios: agricultura, carpintería, albañilería, cantería, herrería, sastrería, orfebrería, ganadería.

Las herramientas de la Edad del Hierro se confunden con las romanas e incluso con las de la agricultura tradicional de hace apenas unos decenios, como los catálogos de etnología y tradiciones populares ponen de manifiesto (Mingote, 1990). Existen útiles especializados en tareas de la viña, el olivar y los frutales. Son herramientas propias de labores manuales y de horticultura intensiva, la agricultura de secano no precisa más que arados ligeros, algún legón, hoces y un escardillo, útiles que se encuentran en los repertorios de yacimientos del Hierro II.

Poco después aparecerá otro trabajo referido al área de Cataluña (Sanahuja, 1971) con similares conclusiones. Años más tarde se publicará el catálogo de los instrumentos de hierro de Numancia (Manrique, 1980).

La falta de contexto doméstico de la mayoría de los hallazgos de herramientas agrícolas (sólo algunos casos los útiles aparecieron sobre el piso de habitacio-

nes, indicando posiblemente una relación de propiedad con la vivienda: (Hernández *et alii*, 1986-7; Sanz y Velasco, 2003) en el mundo ibérico, especialmente las rejas de arado, junto a su presencia en tumbas, hacen pensar en una consideración especial dentro del contexto social. Los hallazgos en tumbas se refieren a rejas de arado y vilortas, junto con azadas. A veces se han confundido rejas de arado en tumbas con armamento. En este caso se puede tratar de un depósito votivo o de herramientas, una "tumba de oficio" (Barril, 1993a). El conjunto se fecha por un caliciforme con asa gris en los siglos II-I a.C.



Herramientas de la *Bastida de les Alcuses*. R. Harrison. *España en los albores de la historia*. Madrid, 1989, p. 227, de Pla, 1968

El depósito hallado en un hoyo bajo el suelo de una estancia en el poblado de *Pintia* (Valladolid), en el Valle del Duero (Sanz y Velasco, 2003:99ss), compuesto por varias azadas, horcas de hierro, reja de arado, vilorta y aguijada, parece confirmar que éste fuera el equipamiento básico para las labores del campo. No quedan dudas por lo que respecta a los arados, ya que con cada nuevo descubrimiento se pone de manifiesto la similitud entre estas herramientas halladas en lugares muy diferentes de la Península en la Edad del Hierro, y los arados llamados romanos o timoneros (con sus variaciones locales: Mingote, 1990) con los que labraban nuestros abuelos. Sin embargo, las azadas y horcas de hierro son funcionalmente menos precisas, ya que se pueden emplear para trabajos de arboricultura o cultivo de la vid (para escardar los campos de cereales se empleaba el arado o el "escardillo", similar a la aguijada), mientras que las horcas de hierro se suelen emplear más para el forraje verde que para la manipulación de las mieses secas de los cereales. La fecha avanzada del depósito, ya del siglo I a.C., permite suponer la existencia de cultivos de vides y olivos.

La consideración un tanto especial que tenían los útiles agrícolas se refuerza con los ejemplos de bronce votivos con yuntas de bueyes en *Castellet* de Banyoles, yunta con yugo y timón en la *Bastida de les Alcuses* y arado votivo en *Covalta* (Lucas, 1990). Unas de las escasas representaciones iconográficas relacionadas con el cultivo de los campos se hallan en sendos *kalthoi* de Teruel: *Azaila* y *Alcorisa*. En ellos, el acto de labrar la tierra la lleva a cabo un individuo con una yunta de bueyes, un arado ligero y, aparentemente, un yugo de cuello. Estas escenas se han querido interpretar desde un contexto religioso, similar al sistema trifuncional indoeuropeo, por la presencia de ritos agrícolas (fertilidad), de caza (guerreros) y religiosos, expresados por los individuos enfrentados que realizan un pacto de hospitalidad, una libación o se preparan para un combate ritual.

Los restos hallados en el *Cerro de La Gavia*, se reducen a unos fragmentos de herramientas de hierro. Una de ellas parece que pueda identificarse sin problemas con una hoz⁴. Tan sólo podría confundirse con un podón, utilizado para la poda de ramas de árboles o vides. A pesar de que estos utensilios son más abundantes en épocas romanas, debido al desarrollo de la agricultura intensiva con plantaciones de vides, frutales



Fragmento de la hoja de una hoz de hierro del Cerro de La Gavia. M.A.R.



Varios fragmentos de hojas de hoz de hierro del Cerro de La Gavia. M.A.R.

y olivos, ya son conocidos al final de la Edad del Hierro, pero la anchura de la hoja y la amplia curvatura de la misma se asemeja más a las hoces, como se puede comprobar comparándola con los distintos ejemplos de hoces de otros yacimientos de esta época o de los ejemplos contemporáneos conservados en distintos museos, especialmente un ejemplar de *Pla de les Tenalles*, Llano Occidental de Cataluña (Alonso, 1999) y con el más cercano de época visigoda de *Arroyo Culebro* (Penedo, 2001:162). Esta herramienta apenas ha cambiado de forma a lo largo del tiempo, tan sólo la calidad del hierro empleado ha determinado un menor grosor de la hoja y mayor filo de la misma en los ejemplares modernos (Mingote, 1996:120ss).

La siega está ampliamente representada en el instrumental de hierro por medio de numerosos tipos de hoces. Dos modelos son conocidos, uno sólo aprovecha la espiga con una pequeña parte del tallo, haciendo mucho más fácil la trilla o separación del grano: *Pero hay muchas maneras de segar. Muchos cortan la caña por la mitad con hoces de mango largo...otros muchos recogen sólo la espiga con horquillas, algunos con rastillos...* (Columela, II.19). Hay representaciones en las pinturas de tumbas egipcias y papiros del Imperio Nuevo, de estas hoces de mango largo (de madera y sílex), en donde se aprecia la siega a mitad del tallo.

La paja dejada en la tierra sirve de materia orgánica para el abonado del terreno pero presenta dos grandes inconvenientes. De un lado los tallos entorpecerán notablemente las labores de arado del suelo. De otro la paja queda sin aprovechar en el campo. La paja alta tampoco es aprovechable por los ganados en el sistema de barbecho.

La siega a ras del suelo requiere mayor trabajo, no sólo por el esfuerzo de la tarea sino por el acarreo de un volumen mayor de materia y la necesidad del trillado para separar el grano de la paja. Por el contrario la paja así obtenida se puede utilizar como combustible⁶, para cubierta de tejados como complemento al alimento de los animales, para mezclar con los materiales de construcción como los adobes, etc. Además, la paja almacenada en los altillos o pajares, proporciona un buen aislante a la habitación.

El tipo de hoces documentadas en los distintos yacimientos Protohistóricos peninsulares parece avalar esta siega con el tallo casi completo, pues se necesita una hoz de mango largo para segar alta la paja. Pero la siega con el tallo implica una trilla más elaborada o no ser que se realicen dos siegas: espiga y paja, como está documentado en varias épocas en Egipto.

Los datos sobre la trilla en la Edad del Hierro son igualmente pocos. Falta en los registros arqueológicos de la protohistoria peninsular en general, la mención a las eras. Las eras, no obstante, las citan varios autores clásicos desde Hesíodo. Catón, por ejemplo, llega a Ampurias en *la época del año en que los españoles tienen el trigo en la eras*, dice Livio (XXXIV.9). Columela (II.19) describe su preparación: *Si la mies ha sido segada con hoces junto con parte de la caña...tras secarse al sol, se trilla. Pero si han sido cortadas solamente las espigas, pueden llevarse al granero...Las espigas solas es mejor batirlas con palos y expurgarlas con cribas* (Columela, 1988:II.20). *...afila las hoces...Manda a tus criados aventar el sagrado grano...en una era redonda y un lugar aireado. Con la medida distribúyelo bien en jarras...una vez que coloques ordenadamen-*

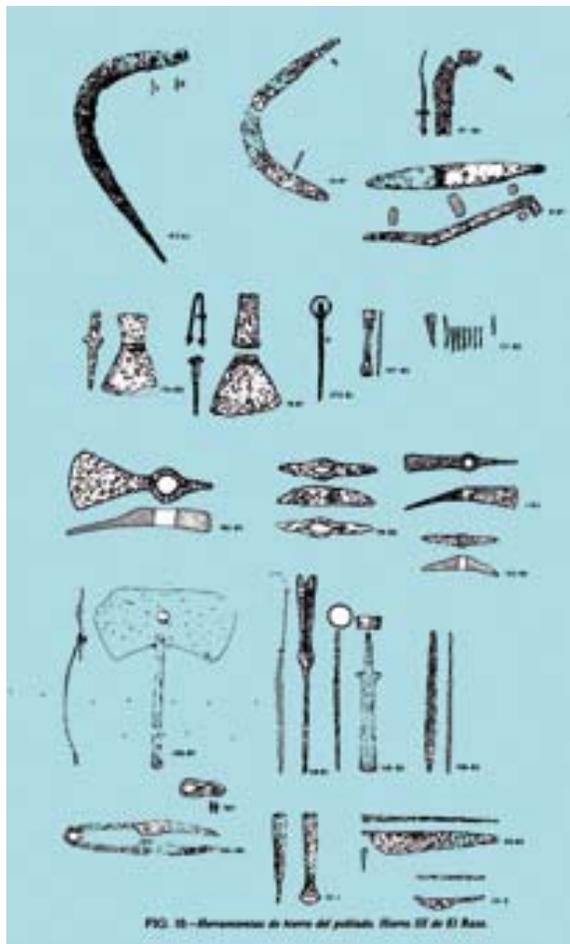


FIG. 10.—Herramientas de hierro del poblado. Cerro III de El Raso.

Herramientas del nivel III de *El Raso*.
F. Fernández, M.T. López, *Secuencia cultural de El Raso de Candeleda* (Ávila).
Numantia, III, 1990

te todo el alimento dentro de casa, procúrate forraje y estiércol para que tengan en abundancia los bueyes y los mulos (Hesíodo, 598-606).

La ausencia de eras quizá se corresponda con la preponderancia de una tracción de bueyes en vez de mulas, ya que estos no necesitan la paja, que se puede segar y utilizar para los tejados de las casas o dejar en los campos. En un dibujo de la dinastía XVIII de Egipto aparecen los bueyes trillando las mieses pero con sus pezuñas, sin trillos. No existen restos materiales de trillos en la protohistoria hispana, aunque eran bien conocidos entre los agrónomos latinos. Pero esta situación no es exclusiva de la Península ya que en otros lugares del Mediterráneo ha llamado igualmente la atención el hecho de que no se encontraran restos físicos de la labor de la trilla, lo que ha llevado a buscar similitudes en el registro etnológico (Whittaker, 1999).

Sin embargo, cada vez son más abundantes los restos de tallos de cereales que indican algún tipo de trillado: entre los depósitos de granos, empleados en los adobes (*Pintia*: Sanz y Velasco, 2003; *Plaza de Moros*: Urbina, 2000), como se constata igualmente en el *Cerro de La Gavia*: *Por lo que respecta a las impresiones vegetales en los adobes son muy pobres y sólo cabe destacar la presencia de paja trinchada. Ésta formaría parte del material mezclado con la arcilla para darle plasticidad (principalmente pequeñas piedras y paja)*. En este sentido las utilizaciones de la paja son bien conocidas a nivel etnográfico (Mingote 1987-1988). *Las medidas tomadas nos muestran una paja muy trinchada, lo que nos informa de que se trata de*



Punta de una aguijada. *Cerro de La Gavia*. M.A.R.



Punta de escardillo o hachuela. *Cerro de La Gavia*. M.A.R.

un subproducto de la cosecha, que sufrió seguramente una operación de trilla que permitió cortar los tallos hasta este pequeño tamaño (Informe Botánico). Además, algún ejemplar de sílex hallado en el sector C (un sector de características peculiares alejado del poblado) presenta huellas de corte de tallos vegetales.

La otra herramienta encontrada en *La Gavia* presenta estrechas similitudes con un ejemplar de aguijada conservado en el Museo del Pueblo Español (Mingote, 1990:80). La punta de algunos tipos de aguijadas puede confundirse fácilmente con la de otro útil conocido en el Centro de la Península como "escardillo". Estos escardillos (almocafres), como su nombre indica, se utilizaban para "escardar" los campos cortando las malas hierbas de los sembrados al comienzo de la primavera, cuando la siembra aún está baja. Se diferencian de las aguijadas en que la punta es más delgada, con un filo más acusado y, a veces, de planta trapezoidal, en razón de que para su función no es necesaria una punta más fuerte, sino delgada y afilada. A esas características se ajusta más otra de las piezas de hierro recuperadas en *La Gavia* que conserva el agujero para el clavo o remache en el tubo de empuje del astil y la punta de mayor tamaño y menos grosor que la de la aguijada.

El Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua define la aguijada como una *vara larga que en un extremo tiene una punta de hierro con que los boyeros pican a la yunta. Vara larga con un hierro en forma de paleta o de áncora en uno de sus extremos en la que se apoyan los labradores cuando aran, y con la que separan la tierra que se pega a la reja del arado.*

Se conocen ejemplares que sirven para las dos funciones, con la punta en un extremo y la paleta en el otro (Mingote, 1996:106-8). Son conocidas con los nombres de "arrajadas" e "hijones". Con los arados romanos o timoneros de una sola esteva, la aguijada era muy útil como elemento de sujeción del arado, al introducirse de forma oblicua bajo la cama del mismo y sujetarse con la mano izquierda, ayudando como elemento de apoyo.

Las aguijadas son bastante escasas en los repertorios de aperos agrícolas de la Edad del Hierro, aunque se encuentran ya en el conjunto del siglo IV a.C. de la *Bastida de les Alcuses* (Pla, 1968), o de *El Raso de Candeleda*, y especialmente en *Pintia* en el s. I a.C. (Sanz y Velasco, 2003). Podrían interpretarse como

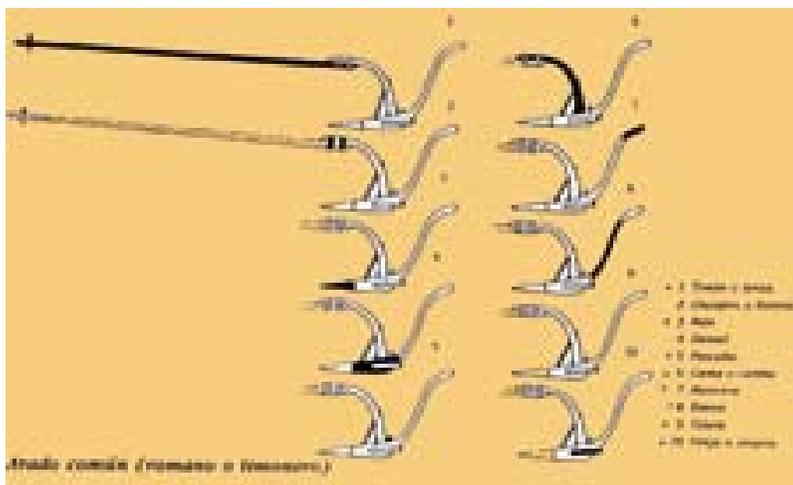
aguijadas las herramientas del *Pontón de la Oliva* nº 329 y una de las "casas de Portal Cacho" (Cuadrado, 1991). Serán una herramienta de uso común en época medieval (recuérdese el verso del romance de la Jura de Santa Gadea, cuando el Cid dice: *mátente con aguijadas, no con lanzas ni con dardos...*). Sin embargo, la vara que sujeta el labrador del kálatos ibérico de Alcorisa, más parece un látigo que una aguijada.

Sin duda el útil más significativo del conjunto de los aperos agrícolas es el arado. La fabricación de arados atañe al campesino *Corta un mortero de tres pies, una maja de tres codos y un eje de siete pies...Corta una pina de tres palmos para un carro de diez manos, y muchos maderos curvos. Llévate a casa un dental...Construye trabajando en casa dos arados distintos, uno de una sola pieza y otro articulado, pues así será mejor, y si tú llevas uno, puedes enganchar el otro a los bueyes. Los timones de laurel o de olmo son más seguros; la reja de encina, y el dental de carrasca...*(Hesiodo, 422-36).

Sobre los diversos trabajos de arado existen numerosas recomendaciones: *En primavera remueve la tierra; y si en verano le das una segunda reja, no te defraudará. Siembra el barbecho cuando la tierra esté aún ligera;(62-63). Entonces podrás quitar las arañas de las jarras y espero que te alegrarás al coger el trigo que hay dentro. Si tienes en abundancia llegarás a la blanca primavera sin necesidad de mirar a otros; sino que otro hombre tendrá necesidad de ti* (475-80)

El arado romano, común o timonero, en su versión moderna es una reja pesada (formón) insertada en la cama de madera que corta los terrones hundiéndose en ellos verticalmente y dejando una cuña de tierra sin remover entre surco y surco. Por ello se ara en cruz y resultan unos campos de tendencia más cuadrada⁶.

Con los arados de vertedera (siglo XX en España) para terrenos pesados como los del Norte de Europa, por contra, se remueve todo el surco. La vertedera es una reja chata en ángulo recto con el formón que corta a ras de tierra y una tercera reja vertedera para voltear los terrones a un lado, no se necesita cruzar las besanas, dando lugar a campos alargados. Con la introducción de estos arados se podían por fin explotar las densas y ricas tierras bajas de aluvión, que los arados "comunes" o "romanos" nunca pudieron hollar, a pesar de la gran confusión que al respecto han introdu-



Partes del arado "común". J. López, J.C. Arbex.
Agricultores, botánicos y manufactureros en el siglo XVIII. Madrid, 1989

cido varios autores considerando las vegas propicias para el cultivo extensivo de cereales. Plinio menciona un arado de vertedera (Nat Hist XVIII,18), junto al ligero de cama curva de Virgilio (Geórgica I,174).

El arado de vertedera necesita de una tracción más vigorosa, lo que se consigue aumentando la fuerza del animal por medio de la collera. Este sencillo instrumento hace que los arreos descansen sobre los hombros de manera que las bestias puedan respirar y les circule la sangre correctamente, logrando desarrollar hasta 4 veces más trabajo (White, 1973). Antes del siglo XIV el punto de tracción se situaba en la cruz y los arneses partían del yugo y rodeaban el cuello y el vientre del animal. Todos estos cambios irán preparando el terreno a la introducción de mulas y caballos para arar los campos, con la adopción finalmente de las herraduras. *La clave parece residir en la sustitución del buey por el caballo como animal principal en la granja. Los bueyes se movían tan lentamente que los campesinos que los utilizaban tenían que vivir cerca de sus campos. Gracias al uso del caballo tanto para el arado como el transporte, la misma cantidad de tiempo que tardaba en ir al campo y en volver le permitía al campesino recorrer una distancia mucho mayor* (White, 1973: 84).

La influencia que estos cambios llegaron a tener, no sólo en la estructuración de los campos de cultivo, sino el propio patrón de asentamiento de los núcleos de habitación, fue enorme. El caballo, o mejor la mula, que será introducida desde Francia en el siglo XVI, con-

sume más grano que el buey, lo que se compensa con avena o cebada, iniciando de este modo la rotación trienal, que no consiste necesariamente en el ciclo de barbecho-cereal-leguminosa, sino en el de barbecho-cereal-hoja de avena o cebada. Así, el coste de la tracción con équidos se abarata notablemente y, cuando en el siglo XVIII se introduzcan las forrajeras con rotaciones de 4 y más hojas, se habrá iniciado el despegue de la producción que completarán las máquinas en el siglo XIX y XX. Esta situación de rotación trienal con ausencia de legumbres se deja traslucir aún en descripciones como las

Relaciones de Felipe II de fines del XVI y en el Catastro del Marqués de la Ensenada del XVIII.

De la Edad del Hierro se han encontrado rejas triangulares planas con remaches para engancharse a los dentales de madera, en el área ibera (Pla, 1968), mientras que tienden a ser más alargadas hacia el interior: Soria, Alava, Avila, Valladolid (Barril, 1993a y b; 1999a y b; Sanz y Velasco, 2003), con orejas cortas para ensamblar la madera del dental. Se ha supuesto una explicación cronológica para estas rejas largas, más parecidas a las de los arados romanos, de contextos tardíos: siglos II-I a.C., antes que achacar las diferencias a condicionantes de los suelos en diferentes comarcas. Las rejas de arados presentan variaciones locales, muchas de las cuales no se reflejan en el utillaje de la agricultura tradicional, sin embargo, las capacidades de remover la tierra son muy similares en todos estos arados dentales. El elemento esencial es la reja de hierro que supone un notable avance sobre las piezas de madera de momentos anteriores, profundizando más en la tierra y desgastándose menos.

Estos arados se adaptan perfectamente a los suelos ligeros de las mesetas de los valles fluviales del Centro de la Península, compuestos por un alto porcentaje de yesos o cal, mezclada con arcillas pardas y a veces coluviones de arcillas rojas, dando lugar a mezclas de color marrón claro conocidos como amarillos y muy apreciados todavía en la cultura popular, por su fácil labor y su gran rendimiento⁷, con tal que no exista una



Diferentes tipos de rejas: reja de madera; reja de metal en lámina
(del tipo de las del Hierro II; reja maciza moderna.
A partir de: J. López, J.C. Arbex. *Agricultores, botánicos y
manufactureros en el siglo XVIII*. Madrid, 1989

carencia de lluvias. La potencia de estos suelos apenas rebasa los 30 cm por lo que se han perdido en muchos lugares.

Si la fuente era el lugar de reunión para las mujeres en la cultura popular, así como en las mediterráneas y podemos suponer que en la Edad del Hierro, la fragua lo era para los hombres. Hasta hace unos 40 años, durante los meses de invierno se podían ver animadas tertulias en las fraguas a donde se acudía a menudo a aguzar las rejas de los arados. Pero ya Hesíodo advierte hace más de 2000 años: *No vayas a la fragua ni a la cálida tertulia junto al hogar del herrero durante el invierno, cuando el frío aparta al hombre de las faenas...*(492-95).

Además de la arrejada se recuperó parte de la hoja de un hacha o de una azada. Junto con las rejas y hoces, las azadas son las herramientas mejor representadas en los repertorios de hallazgos de la Edad del Hierro, como los citados anteriormente de la *Bastida de les Alcuses*, *El Raso de Candeleda*, *Pintia*, etc. Su uso se relaciona con los cultivos de huerta que debieron existir en *La Gavia* en las márgenes del río Manzanares, al pie del poblado.

Las áreas de transformación de productos agropecuarios

La zona que se dispone en la parte exterior del poblado, hacia el NE (sector B), presenta unas características especiales que nos hacen interpretarla como

área de transformación de productos agropecuarios en general, sin que sea posible precisar más su funcionalidad debido a las fuertes alteraciones que presentaba.

En este sector extramuros se pudieron documentar los restos de unas estructuras cuadrangulares muy arrasadas por la erosión y otros agentes antrópicos. Se trata de un espacio rectangular de unos 8 x 3,5 m del que se conservan los zócalos de tres de sus paredes, que no se diferencian de los zócalos de las viviendas del interior del recinto murado.

En la esquina nororiental del recinto se aprecia la existencia de dos espacios cuadrados de 1,2 x 1,2 m de limitados por muretes. Estos espacios pudieron servir para albergar grandes recipientes: *dolias* o tinajas, que encajarían en esta especie de soportes. Un hogar o los restos de un espacio en el que se realizó fuego a menudo, se dispone en el centro de la estancia, y un poco más al Este, lo hace una especie de basa cilíndrica de yeso de unos 40 cm de diámetro, que se levanta 25 cm sobre el suelo. Otra basa de características similares se dispone contigua al muro Este, ya al exterior de la estancia.

Hacia el Oeste se dispone una estructura similar a la descrita aunque ha perdido casi todos los restos de las paredes, si bien conserva en el centro un espacio rectangular de unos 3,5 x 2,6 m, excavado sobre el suelo con una profundidad de unos 20 cm. En el centro por su lado Sur quedan los restos de un hogar y junto a él una especie de pequeña rampa que da acceso a la cubeta. Pudiera interpretarse esta estructura como algún dispositivo de decantación, sin que podamos precisar más sobre el mismo.



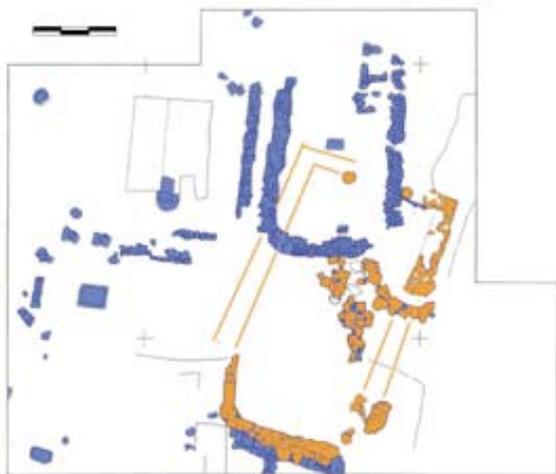
Espacios cuadrados en la esquina del edificio del sector B



Cubeta excavada en el complejo del sector B



Especto general del complejo del sector B



Planta del edificio singular con las bases de columnas



Reconstrucción de la manzana central del poblado

Las basas de yeso se alinean con otra estancia rectangular de unos 3 x 7 m que corresponde a una etapa anterior. Su orientación es ligeramente oblicua con respecto a las habitaciones del último momento. Ambas basas flanquean una puerta o espacio de acceso de 1,4 m de ancho. Formarían el remate de los lienzos de la pared Norte o modo de restos de columnas, que pudieron ser de yeso tal vez decorado, pues las basas o partes inferiores conservadas no tendrían solidez suficiente para sujetar pilares de otro material.

Entre esta habitación se hallaron numerosas piedras que pudieran interpretarse como una especie de enlosado sobre el que se disponían los restos de varias piedras de molino. Algunas de éstas corresponde a molinos de cereal desechados o reutilizados, pero otras son más grandes y planas, por lo que no se descarta otra funcionalidad para ellas. En concreto, se apunta en algunos lugares la existencia de partes activas de los molinos de cereales en las inmediaciones de algunas almazaras que pudieran indicar molinos similares a los *trapeta* romanos, en donde se hallaron, junto a la piedra identificada como *mortaria*, dos partes de piedras activas de molinos de cereal de gran tamaño (La Monravana, Castellet de Bernabé; Pérez Jordá, 2000:62),

Algo similar parece desprenderse de la descripción de Blanco: *El testimonio ideal en los yacimientos arqueológicos lo suministran las presas. No son éstas mucho mayores que los molinos giratorios, de mano, frecuentes en los yacimientos ibéricos a partir del siglo*

IV; pero su forma es distinta: discooidal o alargada, presenta en su centro una concavidad regular,... (Blanco Freijeiro, 1962:144).

Este tipo de estructuras se localizan tanto en el interior de recintos fortificados: *Sant Miquel de Lliria*, *Castellet de Bernabé*, como al exterior: zona de *Kelin*. En lugares de especial topografía, como el *Tolmo de Minateda*, Hellín, Albacete (Abad et alii 1997), este tipo de recintos se sitúan en las laderas del crestón calizo sobre el que se levanta el yacimiento.

Otro tipo de áreas artesanales con restos de piedras de molino o elementos líticos circulares, se han documentado en extramuros del castro de *Cogotas*, por ejemplo, identificándose allí con elementos de un alfar cerámico (Alvarez-Sanchís, 2001).

La existencia de un sector de transformación agropecuaria fuera del recinto amurallado de *La Gavia*, se trate a no de una almazara, parece fuera de duda. En cualquier caso, el edificio del Sector B constituye un

ejemplo de estancia porticada con columnas, único en el poblado y no documentado tampoco en otros lugares cercanos de la misma época. Aunque se sospechaba la existencia de este tipo de complejos, rara vez se ha documentado y aún habría que añadir a este tipo de complejos los restos del Sector C.

Este Sector se ubica a 800 m al Este del poblado, sobre una loma en la que la erosión apenas ha permitido documentar los restos de algunas estancias. Al parecer se trata de una disposición longitudinal sobre la cresta de la loma con habitaciones rectangulares adosadas unas a otras, que se abrirían a ambos lados de la ladera. Al menos se cuenta con los restos de 4 de ellas. Algunas presentan pequeños receptáculos contruidos con adobes en la esquina, de modo similar a los pequeños espacios que se detectaron hace años en la edificación de *Cerro Redondo*, en Fuente el Saz del Jarama (Blasco y Alonso, 1985). En otro caso nos encontramos con tres machones cuadrados interiores



Planta de los edificios del Sector C

en la cabecera de una estancia, que conforman una especie de soporte de otra estructura superior, tal vez de madera. Es común la presencia piedras como soporte de los pies derechos de madera que sujetaban las techumbres.

Lamentablemente, la erosión ha impedido el hallazgo de abundantes elementos muebles que nos ayuden a identificar la funcionalidad de este complejo. Sus peculiaridades constructivas así como su proximidad a las tierras de cultivo, nos hace pensar que pudiera tratarse de un recinto agropecuario destinado a la transformación de los cereales: trillado, aventado e incluso almacenamiento en la estructura de los machones que pudo servir a modo de hórreo.

LA GANADERÍA

A pesar de que los restos directos o indirectos sobre la cabaña ganadera son relativamente abundantes en los yacimientos de la Edad del Hierro y de que se encuentran numerosas citas en las fuentes alabando los carneros o las lanas de diferentes partes de la Península, los estudios sobre ganadería son escasos. Desde los postulados de los historiadores de mediados del siglo XX que dividían las sociedades antiguas en agricultoras o pastoriles, la historiografía ha ido aceptando poco a la complementareidad de ambas prácticas, hasta aceptar el carácter mixto de las economías antiguas.

Los porcentajes de los restos óseos en los distintos yacimientos dan lugar a otras tantas hipótesis sobre la importancia de los recursos ganaderos (un panorama general en Iborra, 1999). Como norma general en los yacimientos más montañosos se considera una ganadería intensiva, con aprovechamientos mixtos de ovejas y agricultura de barbecho en las tierras bajas: *Edeta, Kelin*, p. ej. (Mata, 1998:95-6) *Para el área de Cataluña se propone una ganadería de tipo intensivo, basada principalmente en la explotación de las siguientes especies: los ovicaprinos para el consumo cárnico y de lana y leche; el cerdo como consumo cárnico; los bovinos como consumo cárnico y como fuerza de trabajo agrario; los équidos como fuerza de transporte y en tareas militares* (Iborra, 1999:87).

La tendencia general parece ser el incremento de la importancia de los ovicaprinos frente a los bovinos y un aumento en el consumo de cerdos a partir del Ibérico

Pleno. Otra característica común a todos ellos es la existencia de centros especializados en determinadas actividades ganaderas, caprinos en zonas de montaña y bovinos en zonas litorales y el recurso ocasional aunque constante de la caza (Iborra, 1999:87).

Desde nuestro punto de vista el aspecto más relevante y de mayor transcendencia económica es la consolidación de los modelos ganaderos basados en los ovicaprinos, cuya gestión proporciona no solo carne sino sobre todo productos secundarios: lana, leche, cuero y abono (Iborra, 1999:87).

De este grupo taxonómico la especie mejor representada es la oveja. En algunos yacimientos hay un equilibrio entre ovejas y cabras y en muy pocos un predominio claro de la cabra. Este predominio de los restos de oveja indica una preferencia del pueblo ibero por esta especie, afirmación respaldada por la valoración monetaria que según Polibio (XXXIV, 8,9) alcanzaban ovejas y cabras. Según este autor el coste de un cordero se situaba entre tres y cuatro óbolos y el de una cabra 1 óbolo. (Iborra, 1999:87).

Esta desproporción en el valor comercial de estas especies debe ponerse en relación con la ventaja añadida que suponía la producción de lana en las ovejas. Estrabón (111,2,6) y Plinio (VIII, 191) hacen referencia a la calidad de la lana ibérica tanto de las béticas como las del interior, y hacen un elogio de las prendas tejidas con lana. El registro arqueológico también ofrece elementos para valorar la transcendencia de esta especie y su producto más característico: la lana. Es preciso referirse a los hallazgos de items para esquila y a las numerosas fusayolas y pondera hallados en los yacimientos del área ibérica. También en la iconografía encontramos motivos de estas especies como en el exvoto del Collado de los Jardines' en Santa Elena, Jaén, el camero de Osuna', Sevilla y la mano de mortero' de los Villares. (Iborra, 1999:87).

Estas afirmaciones se complementan con las que se han realizado más arriba sobre los modelos agrícolas del Centro Peninsular en los que los rebaños de ovejas jugaban un papel importante. Los restos óseos avalan estos supuestos. Los porcentajes alrededor del 30% que se establecían para los ovicapridos se confirman en las nuevas publicaciones:

	HENAYO	P. DE ORO	M. ASTRAIN	BERBERÍA	LA HOYA	M. TIERRA	UBIERNA	F.SAZ	BONILLA	F. MOTA
Asno.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,8	1,0	0,0	1,2
Caballo.....	0,3	1,2	6,9	1,6	0,7	0,0	3,3	1,9	0,0	8,
Vaca.....	29,6	32,5	45,1	53,2	37,4	2,7	69,1	17,4	18,6	8,6
OIC.....	37,8	26,7	38,7	25,0	20,4	80,8	16,2	55,3	55,9	56,8
Sus sp.....	31,6	36,6	7,1	17,1	38,4	13,7	7,6	15,5	15,3	11,1
Perro.....	0,0	0,1	0,0	1,3	0,1	1,4	0,6	0,7	0,0	1,2
Ciervo.....	0,6	1,4	1,6	0,7	2,8	1,4	2,5	3,8	10,2	6,2
Corzo.....	0,1	0,0	0,0	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Jabalí.....	0,0	0,7	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Conejo.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0
Liebre.....	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2
Otros.....	0,0	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7
TOTAL.....	100									

Relación relativa del número de restos de los taxones en los diferentes yacimientos celtibéricos.

C. Liesau y M.C. Blasco. Ganadería y aprovechamiento animal.

TABLA 5: Numancia. IV Simposio sobre los celtíberos. Economía. Zaragoza⁸

En los yacimientos más próximos a *La Gavia*, el porcentaje de las ovejas llega incluso en el Hierro al 55% en el vecino *Cerro de San Antonio* (aunque la muestra es algo reducida), mientras que en los yacimientos de la Edad del Hierro de *Arroyo Culebro*, Leganés (Penedo, 2001:295ss)⁹ con una representación más elevada, el porcentaje vuelve sobre 1/3 del conjunto de los restos óseos recuperados. En *Ecce Homo* los ovicápridos representan valores cercanos al 45% del total de los restos identificados (Almagro y Fernández Galiano, 1980:117).

En el *Cerro de Santorcaz* (Cerdeño et al 1992) los ovicápridos suponen el 88 % de la fauna determinable. En el *Cerro Redondo* (Chaves et al 1991) los ovicápridos suponen el 48% de los restos y entre ellos son más importantes la oveja que la cabra. En la *Capellada* abarcan el 66% de los restos y en *Puente Largo* del Jarama el 50% (Liesau 1998). En el caso del yacimiento de Pozos de Finisterre, los ovicápridos son el 24% del total de los restos y el 50% del MNI, y entre ellos destaca la cabra sobre la oveja.

ESPECIE	NR	%	MNI	%
<i>Equus caballus</i> , caballo.....	3	1,3	1	4,1
<i>Bos taurus</i> , vaca.....	38	17,2	2	8,3
<i>avis aries</i> , oveja.....	7	3,1	3	12,5
a/c, oveja o cabra.....	117	53,1	7	29,1
<i>Capra hircus</i> , cabra.....	3	1,3	2	8,3
<i>Sus domesticus</i> , cerdo.....	24	10,9	3	12,5
<i>Canis familiaris</i> , perro.....	1	0,4	1	4,1
<i>Cervus elaphus</i> , ciervo.....	10	4,5	1	4,1
<i>Oryctolagus cuniculus</i> , conejo.....	5	2,2	1	4,1
<i>Lepus sp.</i> , liebre.....	1	0,4	1	4,1
<i>Ursus arctos</i> , oso.....	1	0,4	1	4,1

BLASCO, M^o, C. LUCAS, R. y ALONSO, M^o.A. (1991): Excavaciones en el poblado de la Primera Edad del Hierro del Cerro de San Antonio (Madrid). *Arqueología, Paleontología y Etnografía*. 2, 7-189.

La importancia de la oveja se basa en el aprovechamiento de su lana. Son escasos los yacimientos en los que no aparecen utensilios relacionados con el hilado y el tejido de la lana. Del mismo modo, en las repre-



Cencerro de oveja. *La Gavia*. M.A.R.



Fragmento de hacha o azuela. *La Gavia*. M.A.R.

sentaciones escultóricas de los iberos se pueden ver personajes femeninos vistiendo túnicas de lana. En las fuentes existen varias referencias al *sagum*, o manta de lana que vestían los hombres. Eso hace de la oveja un animal imprescindible y valorado. Algo similar ocurría en otras culturas mediterráneas como la griega: *En ese momento vístete...con un mullido manto y una cálida túnica; teje abundante lana en poca trama. Envuélvete en ella para que no te tiemble el vello...Cálzate los pies*

con sandalias hechas de buey...bien tupidas de pelos por dentro. Al llegar la estación de los fríos, cose con tripa de buey pieles de cabritos primogénitos para ponértelas en la espalda como protección de la lluvia. Encima de la cabeza ten un gorro de fieltro para que no se te mojen las orejas...(HESIODO, 1978:537-46).

El aporte de leche no llega a un litro diario por animal en un período de 1/3 del año. Las cabras producen más, 2 litros diarios. Esto supone unas medias anuales de 0,5 litros diarios. Para la fabricación de 1 kg queso se necesitan 4 litros de leche. En la Mesa de Ocaña en el siglo XVIII 55.000 ovejas y cabras se alimentaban de 80.000 ha de cereales y barbechos, con una proporción de 1,5 ha por animal (Urbina, 1997). Se necesitan 20 ovejas para obtener lana para 5 personas (Reynolds, 1990:13).

La proporción actual de peso-individuo entre bueyes y ovejas-cabras es de 1 a 10, pero se calcula algo menor si se considera la utilización de un buey más pequeño para arar (Reynolds, 1990), de 1 a 8. Si se considera que el 80% del vacuno documentado a través de los restos óseos, son bueyes de labor y hacen falta unos 10-12 bueyes para labrar los campos necesarios para la subsistencia de un poblado de unos 150 habitantes, debería haber una cabaña de unos 100 ovicápridos para ese mismo poblado (Urbina, 1997).

Los valores de los restos óseos de ovicápridos se complementan con los modelos agrícolas diseñados que, por otra parte, no son más que los modelos sobre los que se ha basado la agricultura tradicional hasta la industrialización del país, en cuanto los rebaños de ovejas ocupan una parte importante en el sistema agrícola de "año y vez".

En *La Gavia* se encontraron dos cencerros de tamaño pequeño y de forma troncocónica que debieron corresponder a ovejas. Varios cencerros mayores, para ganado vacuno, se hallaron en *Arroyo Culebro* (Penedo, 2001) y son frecuentes en numerosos yacimientos entre los que cabe destacar por su proximidad los de la *Dehesa de la Oliva* (Cuadrado, 2001).

Por lo que respecta a la cabaña ganadera en el *Cerro de La Gavia*, los restos de oveja representan casi el 70% del total de restos identificados, con una relación de 7 a 1 individuos con respecto a las cabras. Existen indicios de aprovechamientos selectivos como las costillas de los animales, con una preponderancia de los ejemplares adultos mayores de 2 años¹⁰.

TAXÓN	NR	%NR	PESO	%PESO
Caballo (<i>Equus caballus</i>)	2	0,1	110	6,5
Asno (<i>Equus caballus</i>)	10	0,5	618	4
Équido (<i>Equus sp.</i>)	2	0,1	71	0,4
Vaca (<i>Bos taurus</i>)	124	6,2	3.359	22
Oveja (<i>Ovis aries</i>)	84	4,2	841	5,5
Cabra (<i>Capra hircus</i>)	12	0,6	175	1,1
Ovicaprino (O/C)	530	26,8	1.664	11
Cerdo (<i>Sus domesticus</i>)	65	3,2	628	4,1
Suido (<i>Sus sp.</i>)	17	0,8	40	0,2
Perro (<i>Canis familiaris</i>)	3	0,1	71	0,4
Ciervo (<i>Cervus elaphus</i>)	18	0,9	324	2,1
Conejo (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	34	1,7	55	0,3
Liebre (<i>Lepus granatensis</i>)	6	0,3	13	0,08
Lagomorfo	4	0,2	2	0,01
Tejón (<i>Meles meles</i>)	1	0,05	20	0,1
S.l.	1.065	53,8	7.221	47,4
Total mamíferos	1.977	100	15.212	100
Almeja de río	3	-	-	-
<i>Charonia lampas</i>	1	-	-	-
Gallina (<i>Gallus gallus</i>)	10	-	-	-
Perdiz (<i>Alectoris rufa</i>)	2	-	-	-
Grulla (<i>Grus grus</i>)	2	-	-	-

Restos óseos recuperados en el Cerro de La Gavia

OTROS APROVECHAMIENTOS

A tenor de los restos de huesos hallados en los distintos yacimientos, la caza está representada esencialmente por los ciervos, cuyos valores giraban en torno al 10% del peso total de las faunas recuperadas, aunque si se desestiman los bóvidos como animales especialmente dedicadas a las labores agrícolas, el peso específico de la caza es aun mayor. En *La Gavia* son el 7%. Liebres y conejos apenas alcanzan un 2.5% y las aves están escasamente representadas con algunos ejemplares de gallina en yacimientos de la Meseta Sur, en donde comienzan a ser usuales indicando un aprovechamiento relativamente generalizado. En *La Gavia* se han recuperado además restos de perdiz y de grulla.

La cabra y las aves, suponen un complemento alimenticio de primer orden, pero es sin duda el cerdo el animal estratégico en el hogar. Su valor estriba tanto

en el aporte proteínico y especial índice de aprovechamiento, como en las fechas en que se consume: de noviembre a marzo. Las aceitunas constituyen otro buen alimento de invierno. Cerdo y aceitunas, son alimentos estratégicos en el calendario agrícola. En yacimientos como *Arroyo Culebro* (Penedo, 2001) llegan a alcanzar un 15% del total de los individuos documentados a través de los restos óseos. En *Cerro Redondo* (Chaves et al 1991) supone el 15% de los restos en *La Capellada* (Liessau 1998) el 13%, en el *Cerro de San Antonio* (Blasco & Alonso 1985) el 11% y en *La Gavia* el 10%.

El cerdo es el prototipo de especie destinada a la producción de carne. Las pjaras se manejan fácilmente, pueden estar estabuladas alimentándose de desperdicios de comidas o son conducidas hacia los bosques pare comer bellotas. Esta especie no cuenta con muchos restos en el Hierro I, su importancia aumenta a

FASES/NR MAMÍFERO	ASNO	CABALLO	ÉQUIDO	VACA	OVEJA	CABRA	O/C	CERDO	SUIDO	PERRO	CIERVO	CONEJO	LIEBRE	LAG.	TEJÓN	TOTAL
Fase I	4			1	2		10		3		1	4	1			26
Fase II	3		2	82	63	10	409	46	7	3	12	19	5	4	1	692
Fase III	3	2		41	19	2	111	19	7		5	11				213
Total	10	2	2	124	84	12	530	65	17	3	18	34	6	4	1	912

Distribución de restos de mamíferos por fases en el poblado del *Cerro de La Gavia* (Madrid)

partir del Ibérico antiguo cuando el número de restos supera a los bovinos aunque no en aporte cárnico. Es a partir del Ibérico pleno cuando tiene mayor presencia. No hay que olvidar que junto al aprovechamiento de la carne de los suidos, los escasos análisis tafonómicos realizados hasta la fecha han mostrado que los ovicápridos, el ganado vacuno e incluso otros animales como el perro y el caballo también eran aprovechados cárnicamente, una vez que su utilidad económica para otros usos cesaba. Así en el caso de *Pozos de Finisterre* se han documentado pautas de descarnación y desarticulación sobre bóvidos y ovicápridos.

Junto a los animales se están evidenciando otros aprovechamientos como los de las bellotas de robles y encina, ampliamente constatados en los registros arqueológicos y citados por las fuentes.

En el *Cerro de La Gavia* se han analizado un total de 25 fragmentos procedentes de tres fases diferentes. La mayor parte de fragmentos proceden de objetos de construcción o tumbas y los indeterminados probablemente también están relacionados con otros tipos de estructuras similares. El análisis ha proporcionado 6 taxones diferentes: *Acer* sp. (Arce), *Pinus* tipo *pinaster/pinea*, *Pinus* tipo *silvestris/nigra*, cf. *Juniperus*, *Quercus ilex/coccifera* y *Leguminosae* (¿aulaga?, ¿retama?). Además algunos fragmentos de *Pinus* sp. que no han podido determinarse más allá de la distinción que puede hacerse entre los pinos mediterráneos: pino carrasco, pino marítimo y pino piñonero con los pinos de montaña. Por lo que respecta a los pinos en general existen ciertas dificultades en la determinación taxonómica, por una parte en este caso por el grado de preservación de los fragmentos que no siempre es bueno y por otra parte por los criterios que definen cada uno de los taxones que no siempre son visibles.

TAXONES	FASE II	FASE III	FASE IV	TOTAL
<i>Acer</i> sp.		7		7
<i>Pinus</i> sp. mediterráneo	2	5		
<i>Pinus</i> tipo <i>pinaster/pinea</i>	1	3		4
<i>Pinus</i> tipo <i>silvestris/nigra</i>		2		2
<i>Quercus ilex/coccifera</i>	1	2		3
cf. <i>Juniperus</i>		1		1
Leguminosae		1		1
TOTAL	4	18	2	25

Resultados del análisis antracológico del *Cerro de La Gavia*. Ethel Allue. Arqueocat

En yacimientos cercanos como el de *Arroyo Culebro* (Penedo, 2001:305ss) se evidenciaron restos de encina o coscoja y pino albar o negral.

EL TERRITORIO DE EXPLOTACIÓN

La elección del emplazamiento del *Cerro de La Gavia* articula las cualidades defensivas del territorio con la disponibilidad de agua, la cercanía a los mejores manantiales y tierras de cultivo más fáciles de labrar. En estas tierras del Centro de la Península la falta de agua potable ha sido la causa de abandono de los pueblos durante los dos últimos milenios. Y este es un hecho que se refleja en la propia toponimia, ya que muchos de los emplazamientos se definen por la referencia a *fuentes*, lo cual da una idea muy precisa de cuáles son las relaciones esenciales entre los núcleos humanos y el medio ambiente. Pero la tradición ha sido siempre también una variable más a la hora de valorar el

coste del cambio de emplazamiento, generalmente muy alto, tanto en términos económicos como ideológicos.

Las tierras de aluvión son idóneas para su explotación mediante sistemas de regadío, como aquellos de los "estados hidráulicos" del próximo Oriente, o para una agricultura de azada, basada sobre la horticultura, como la propia de las villas romanas. Las tierras de las vegas durante el Hierro II, al igual que en la Alta Edad Media, debieron permanecer en su mayoría incultas, cubiertas de taray y retamas. De hecho, hasta mediados del siglo XX sabemos que las vegas del Tajo, Henares, Jarama y Manzanares, se han aprovechado para pastos de ganado, ovejas en general, habiéndose roturado y puesto en regadío más tarde, hace apenas 20 ó 30 años. La disposición lineal de los yacimientos en torno a los valles viene dictada por la propia topografía en la mayoría de los casos, ya que dentro de sistemas económicos que tienden al autoabastecimiento, la disposición lineal obedece a la segmentación equitativa de los territorios que se articulan en sectores perpendiculares a las corrientes, de forma que cada asentamiento cuente con un espacio donde exista la mayor diversidad ecológica de tierras y aprovechamientos, condición indispensable o al menos óptima, en los sistemas económicos autosuficientes.

Con el fin de cuantificar unas necesidades mínimas de subsistencia se realizó una modelización de las necesidades básicas de las comunidades del Hierro II en el Centro de la Península (Urbina, 1997). El concepto de *umbral de subsistencia* pretende esencialmente contrastar la relación existente entre la superficie y los recursos necesarios para la supervivencia y la extensión del *área de captación de recursos* disponible en cada asentamiento, definida ésta a través de los polígonos de cada asentamiento. Se denomina *umbral de subsistencia* a la superficie de terreno necesaria para la subsistencia del asentamiento. El término 'subsistencia' engloba todas las necesidades del poblado en esta etapa histórica, tanto la obtención de alimentos como la "producción de cultura", es decir el conjunto de la cultura material conocida a través de excavaciones arqueológicas y los restos que se puedan inferir del conocimiento general de la época aunque no se hayan documentado o no se conservaran en el registro. Se indica la superficie de esta área y el porcentaje que representa sobre los 10 km de diámetro usualmente considerados en los SCA. El cálculo del *umbral de sub-*

sistencia obligará a profundizar en el estudio de las reconstrucciones medio ambientales y los sistemas de aprovechamiento de los territorios en la Segunda Edad del Hierro.

Las cifras para el "umbral de subsistencia" parten de un óptimo de 0.5 ha por habitante, constatadas en todo el mundo antiguo y la agricultura tradicional. El modelo agrícola establecido partía del sistema de barbecho o de "año y vez", con el aprovechamiento de los pastos por el ganado.

Para un poblado como *La Gavia* cuyos umbrales de población se pueden establecer en torno a los 150 habitantes¹¹ (los hab/ha de poblado en los municipios de la zona en el siglo XVIII era de 180, cifra similar a la de estudios etnoarqueológicos: 150 hab./ha (Kramer, 1982), sería necesario el cultivo de 150 ha de tierra (las 0,5 ha más el barbecho). A esta superficie habría que añadir entre 3 y 4 ha por buey, lo que significa un total de 180 ha. Ello supone 1,3 ha por individuo. De acuerdo a los cálculos de Columela (II.12), la yunta de bueyes que ara 25 ha tiene en cuenta el barbecho, es decir labra en realidad 12,5 ha de tierra cultivada, pero parece que ningún autor especifi-



Fragmento de la pieza fija de un molino de cereal. Granito. *La Gavia*. M.A.R.

ca claramente en los ratios de producción, si se tiene en cuenta la alternancia de "año y vez" o no. Parece que los rendimientos se calculan sin tener en cuenta los barbechos, lo que elevaría al doble las cifras de bueyes necesarios: 16. A su vez habría que aumentar las hectáreas cultivadas en otras 20 ó 30 para cubrir las necesidades de los animales de tiro. Si a los bueyes añadimos algún caballo¹² la cifra de hectáreas necesaria sobrepasa ligeramente las 200 en régimen de barbecho (en realidad se cultivan 100 ha cada año).

Si se calcula la producción de la superficie cultivada supuesta, a razón de 120 kg de grano sembrado y un consumo de 210 kg por persona y año, con una producción de 1:4 (Urbina, 1997), se obtienen unos valo-



Fragmento de la pieza móvil de un molino de gran tamaño.
Caliza. La Gavia. M.A.R.

res de 360 kg netos por ha o 36.000 kg para las 100 ha cultivadas. Los 150 habitantes del poblado necesitarían 31.500 kg al año, de modo que se obtienen unos pequeños excedentes que no bastarían para alimentar a los bueyes y algún caballo, mulo o burro, siendo necesaria la existencia de algunos pastos cercanos para los bueyes.

No obstante, los ovicápridos (como vimos antes), la caza y las aves de corral, la recolección de frutos silvestres, aportarían un mínimo del 25%-30% de la economía de subsistencia. Valores que deben rebajar otro tanto el porcentaje del número de hectáreas cultivadas. Así las poco más de 200 ha se convertirían en 150, lo que supone una *ratio* de 1 ha por habitante en cifras redondas, que viene a ser la media hectárea calculada por otros autores o las dos yugadas que obtenían los licenciados del ejército romano, calculada con el doble de tierra por el régimen de barbecho anual.

De este modo, en un poblado como La Gavia las tierras necesarias se obtienen de un anillo con 0,95 km de radio. Si calculamos unas disponibilidades del orden del 50% de tierras de cultivo sobre el total de los terrenos de los alrededores, las tierras se obtendrían de un anillo en torno a 1,15 km de radio.

En la aldea iraní de Aliabad, con un régimen de agricultura tradicional, por ejemplo (Kramer, 1982:246), las tierras más alejadas se encuentran a 2,2 km del pueblo. Allí se explotan 233 ha o un anillo de 0,85 km, de radio.

La distribución de estos campos se puede suponer con bastante exactitud gracias a los modelos de paisajes agrarios, que resultan bien conocidos. En la agricultura tradicional existe un esquema formado por varios anillos concéntricos: en el centro los pueblos, con casas, eras y huertas, de regadío y con cercas; hojas de cereal y barbecho, olivos y vides; luego un círculo sin cultivar, o maquis, zona de carrasacas, y finalmente el anillo de bosque (Delano, 1979). Los paisajes medievales están formados por aldeas nucleares con el casco urbano, los huertos anexos a las casas y cercados en su mayoría y los "ejidos", o eras y pastos de explotación comunal a las afueras del pueblo; el segundo anillo lo componen los campos de labor y prados comunales, dehesas del Concejo, cercadas, boyales, en valles, etc. y las sernas, esto es, las mejores tierras, al lado de la aldea, las de "pan llevar", el anillo exterior lo forman los retazos de bosque, matorral o pastos de ramoneo,



Dos vistas de la reconstrucción del poblado y su entorno. Museo de San Isidro

también de uso comunal para la leña, la caza con vedas, etc. Todavía se pueden reconstruir estos paisajes medievales. Los 4 ambientes ecológicos diferenciados en el Duero Medio: áreas de actividades antrópicas, paisajes degradados, bosques y humedales (Delibes *et alii*, 1995:424), conforman un esquema muy similar a los anteriores.

Las superficies en cada caso no representan sino un pequeño porcentaje con relación al terreno disponible en cada yacimiento. La media del porcentaje que supo-

ne el umbral de subsistencia en cualquiera de los casos apenas llega al 15% del total de las tierras que estarían disponibles. El territorio es por tanto una superficie en su mayor parte no explotada, que conforma un pequeño círculo en torno a los poblados, mientras que más allá debieron existir grandes extensiones de bosques, matorral, zarzales, pantanos, eriales y baldíos.

En el caso de *La Gavia*, las tierras de cultivos se situarían en los llanos de las mesetas próximas, al NE. Como se puede apreciar en la fotografía aérea, estas



Fragmento de la pieza móvil de un molino de gran tamaño. Granito. *La Gavia*. M.A.R.



Fragmento viga de *pino pinaster*. M.A.R.

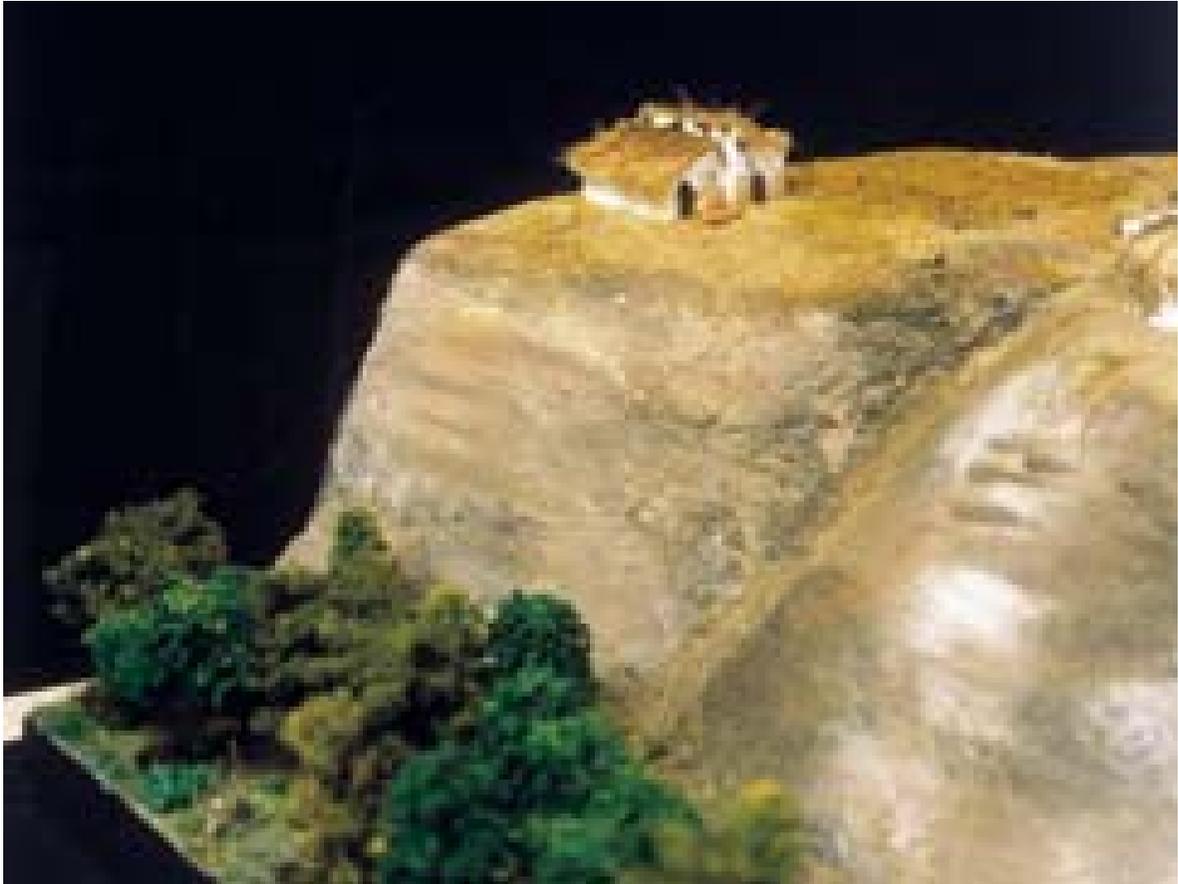
son las tierras históricamente cultivadas. Aunque se trata de terrenos hoy de baja productividad, no hay que olvidar que la erosión producida por el cultivo continuado ha hecho que pierda la capa superficial de arcillas pardas mezcladas con yesos que constituían unos suelos de buenos rendimientos agrícolas en períodos con aportes hídricos ligeramente superiores a los normales, como los análisis polínicos parecen evidenciar para la Segunda Edad del Hierro en amplias zonas de la Península. Estos suelos, además, eran muy fáciles de labrar, pues se trata de tierras ligeras, algo que muy apreciado por una agricultura que no conoce los arados de vertedera.

Este hecho puede determinar la existencia del Sector C, en donde se han hallado varios elementos que apuntan hacia su interpretación como un sector de transformación agropecuaria, tal vez dedicado al acopio de paja o forraje, como parecen indicar los 3 machones o refuerzos interiores de una de las estancias parcialmente conservadas, sobre los que se pudo disponer un entarimado de madera. De confirmarse esta hipótesis estaríamos ante uno de los escasos ejemplos de este tipo documentados en la Península.

Los terrenos más cercanos al yacimiento presentan en toda la parte NE fuertes pendientes que dificultan los cultivos, sin embargo se aprovecharía la vegetación autóctona como las retamas que sin duda crecerían en ellos para la confección de las techumbres, tal y como sugieren los análisis antracológicos de los restos quemados de estas techumbres.

Los ganados también sacarían provecho de estos terrenos en determinadas épocas del año como la primavera, al tiempo que aprovecharían las rastrojeras de los terrenos cultivados en otoño, constituyendo el verano el período crítico para la alimentación de las ovejas que podría soslayarse con los pastos que ofrecieran los márgenes menos abruptos del valle del río.

El valle del Manzanares constituía sin duda un ecosistema de gran interés para los habitantes de La Gavia. En sus orillas se pudieron ubicar pequeños huertos, así como ser aprovechadas para pasto de los bueyes. La corriente del río debió ser mayor y su cauce más errático constituyendo un paisaje encharcado donde crecerían juncos, cañas y carrizo, refugio de numerosas aves como las grullas documentadas entre los restos faunísticos, y pequeños reptiles, moluscos, peces,



Reconstrucción del Sector B vista desde el río Manzanares. Museo de San Isidro

anfíbios, etc., que pudieron ser aprovechados esporádicamente, como igualmente evidencian los restos de almeja de río. El agua del cauce se emplearía sin duda en la fabricación de los adobes para las viviendas, y el carrizo y las cañas para la confección de techumbres y altillos, cercas de corrales, etc. Aunque para el consu-

mo humano parece que se inclinarían por los aportes de pequeños manantiales como el que existió al E, en el escarpe de las vaguadas que delimitan el cerro por ese lado, poco antes de abrirse al cauce del Manzanares.

NOTAS

- 1 Aunque los bueyes consumen más pasto y menos cereal que los équidos, hay que tener en cuenta la extensión que llegó a alcanzar la cría de caballo, animal que aunque existía en estado salvaje (Estrabón III, 4, 15, Plinio XXXVII, 203), era numeroso y muy apreciado para la guerra, de ahí que aparezca representado en vasos en contextos de guerra y caza, en fibulas, en pequeños exvotos, etc
- 2 Informe faunístico B. Pino. Laboratorio de Arqueozoología, 2000
- 3 El uso del hierro se manifiesta también en el trabajo de la piedra empleada para la construcción, en la fabricación de los clavos para la unión del maderamen que sujeta las cubiertas, etc.
- 4 Habría que añadir los fragmentos de la ficha nº 17 del Informe de restauración de metales, Corte VII/UE.119, y tal vez los de la ficha nº 28 del mismo Corte y UE, identificables con restos de hoces.
- 5 Apenas se menciona el uso de la paja como combustible para la elaboración de la comida, cuando ha sido durante siglos el material empleado para cocer el famoso cocido de puchero. Un montón de paja quemándose lentamente, no requiere atención y proporciona un fuego lento y constante durante horas
- 6 No ha sido demasiado tenido en cuenta este hecho a la hora de adscribir cronológicamente las "suertes" de los lotes que se ven en los distintos parcelarios, pues por lo común, las parcelas alargadas corresponden a periodos posteriores al siglo XVI en los que ya se usa la vertedera.

- 7 En los glaciares de erosión de mayor abundancia de yesos la fertilidad es mucho menor. Se distinguen estos porque en la toponimia local aparecen como tierras de "canta y llora": canta el labrador al arar pues son ligeras y llora al segar pues apenas rinden nada.
- 8 Los porcentajes de M. Tierra, Fte. Saz, Bonilla y F. Mota corresponden a excavaciones más antiguas en las que los valores son sólo aproximados.
- 9 Estudios realizados por E. Orri y J. Nadal (Arqueocat S.L.).
- 10 Informe faunístico B. Pino. Laboratorio de Arqueozoología, 2000.
- 11 Se calcula la extensión original del poblado en unos 8000 m² y se le añade el hábitat exterior, hasta alcanzar 1,3 ha.
- 12 Los caballos están presentes en un alto porcentaje en los yacimientos de Arroyo Culebro, Leganés (Penedo, 2001), llegando casi al 15% de los individuos recuperados.



LAS ACTIVIDADES ARTESANALES



DIONISIO URBINA MARTÍNEZ, JORGE MORÍN DE PABLOS,
MARTA ESCOLÀ MARTÍNEZ, ERNESTO AGUSTÍ GARCÍA,
GERMÁN LÓPEZ LÓPEZ, RUHT VILLAVERDE LÓPEZ Y
MARTA MORENO GARCÍA*

Las excavaciones en el *Cerro de La Gavia* han permitido documentar las actividades artesanales de un poblado de finales de la Segunda Edad del Hierro. Entre todas las producciones destacan las cerámicas, no sólo por su número, sino por su diversidad y calidad. La industria lítica no tiene el peso de períodos anteriores, pero se continúa con la fabricación de determinadas herramientas relacionadas con las actividades agropecuarias. La metalurgia se dedica a la fabricación de herramientas para la práctica de la agricultura y el adorno personal. Finalmente, la industria en hueso, a pesar de su fragilidad, también se ha documentado. Lo mismo puede decirse de la textil, de la que no contamos con los tejidos, pero sí de evidencias de la actividad, como las fusayolas. No menos importante es la procedencia de algunos productos, que muestran la relación con el mundo griego y romano o con otras tierras peninsulares.

* Departamento de Arqueología, Paleontología y Recursos Culturales de *Audidores de Energía y Medio Ambiente, S.A.*
Avda. de Alfonso XIII, 72 - 28016 MADRID.
Correo electrónico: jmorin@audema.com; www.audema.com

LA CERÁMICA

La cerámica es siempre el conjunto de objetos más abundante en cualquier excavación arqueológica, La Gavia no es una excepción, no obstante, la erosión del cerro, las alteraciones que ha producido el hombre a lo largo de los siglos y, ante todo, el abandono pacífico y gradual del sitio, han contribuido a que este conjunto de objetos sea fragmentario, aunque no por ello menos significativo.

Cuando se habita el *Cerro de La Gavia* el torno del alfarero, conocido en la Península desde el s. VIII a.C.,



Copa de cerámica pintada. M.A.R.



Cuenco pintado con bandas rojo vinoso. M.A.R.

se había impuesto entre las producciones cerámicas indígenas. Aún se fabrican vasijas a mano, son aquellas que sirven para cocinar, ya que de otro modo se rajan al fuego, junto a los grandes recipientes, las tinajas y *dolia* más fáciles de manejar que en la rueda del alfar. Pero también se encuentran algunos ejemplares fabricados a mano que están imitando formas de la cerámica a torno. Sin duda, era menos costoso y más asequible fabricar una vasija a mano que obtenerla a torno, por medio del comercio, puesto que sólo existirían alfares en los poblados mayores.

La llamada cerámica ibérica, fabricada a torno y pintada con motivos geométricos en rojo: líneas, bandas, semicírculos, etc., aparece en el Centro de la Península mucho antes de lo que se había supuesto (Blasco y Alonso, 1985), hacia fines del siglo VI comienzos del V a.C. (Urbina *et alii*, 2001). Desde el siglo IV a.C. es la producción más abundante en los repertorios de cualquier yacimiento. En un primer momento se copian o importan directamente (Cerdeño *et alii*, 1996) los productos con engobes rojos o naranjas y decoraciones en tonos rojos o vinosos, de acabados perfectamente alisados y pinturas de gran calidad. Después, se vulgariza la producción al realizarse en alfares de la comarca, apareciendo los engobes y pinturas denominados "jaspeados" (Cuadrado, 1976-8) con materiales de peor calidad que imitan las producciones del Sur o Levantinas (Urbina *et alii*, 2994). En este momento se alcanza el mayor repertorio de formas



Fragmento de cuenco con líneas pintadas en rojo vinoso. M.A.R.

que van desde las grandes tinajas con bordes vueltos tipo "pico ánade" a los pequeños caliciformes, pasando por las tinajillas globulares y bitroncocónicas.

Destacan en el conjunto de *La Gavia* las copas, que aparecen en una alta proporción con relación a los hallazgos de yacimientos más meridionales, y es más propio de los asentamientos del Alto Tajo y la Meseta Norte. También hay que destacar las altas proporciones que alcanzan las denominadas cerámicas comunes. Se trata por lo general de vajilla de cocina si bien existe en *La Gavia* un alto porcentaje de pequeños vasos con acabados grises o marrones.

Las cerámicas de importación no son muy abundantes. Entre ellas se encuentran las de barniz negro ático. Las cerámicas griegas llegaron en grandes cantidades al litoral mediterráneo de la Península, pero los hallazgos en el interior son muy escasos. Se puede trazar una línea descendente a medida que nos adentramos en La Mancha. En la provincia de Albacete son comunes y numerosos los hallazgos de figuras rojas (Patiño, 1988), mientras que en Ciudad Real van escaseando y en Toledo son ya inexistentes y se reducen, al igual que en Madrid a escasos fragmentos de barniz negro ático fabricados en el siglo IV a.C. En la Comunidad de Madrid se han hallado en *Cerro Redondo*, *Fuente el Saz del Jarama* (Blasco y Alonso, 1985), *Cerro Butarrón*, *Mejorada del Campo* (Asquerino y Cabrera, 1980) y ahora en *La Gavia*. De la provincia de Toledo las más cercanas se conocen en Villanueva de Bogas, Illescas, Yeles (Patiño, 1988), Santa Cruz de la Zarza y Villarrubia de Santiago (Urbina *et alii*, 2001), Villafranca de los Caballeros (Carboles y Ruiz, 1990) y Carrascosa del Campo, en Cuenca (Almagro, 1969).

En su mayoría se trata de fragmentos de cuencos con decoración impresa a base de palmetas y ruedecilla. La ausencia de piezas completas hace pensar que estos productos gozarían de un alto valor (simbólico o material) y por ello se guardarían durante largo tiempo, de modo que las cronologías adscritas a ellos deberán ser rebajadas en 50 a 100 años en el Centro de la Península.

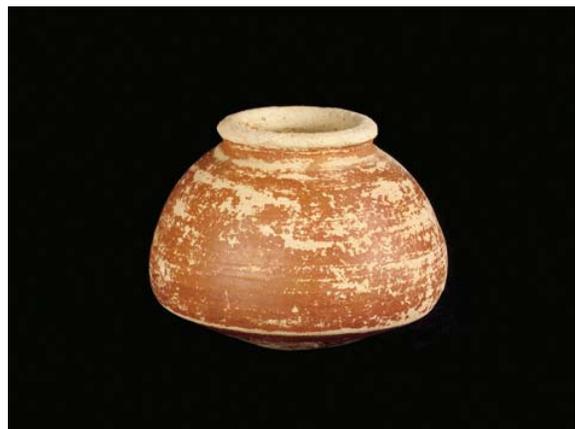
Otra producción de las consideradas importadas es la de barniz rojo. Se trata del denominado barniz rojo ibérico o púnico, diferente de los barnices o engobes rojos fenicios más antiguos. Al contrario de lo que sucedía con la cerámica ática, el barniz rojo aparece en la mayoría de los yacimientos en donde se han realizado



Botella. M.A.R.



Cuenco de barniz negro ático. M.A.R.



Botellita de barniz rojo. M.A.R.



Cuenco de barniz rojo. M.A.R.



Cuenco de barniz rojo. M.A.R.

excavaciones o prospecciones. Así, en la Comunidad de Madrid se encuentra en *Fuente el Saz*, *Titulcia*, *La Gavia*, y en la provincia de Toledo se documenta en todos los yacimientos amurallados de la Mesa de Ocaña (Urbina *et alii* 2004, para *Plaza de Moros*).

Los hallazgos de barniz rojo son frecuentes en La Mancha, hasta el punto de que se ha pensado en la posible existencia de un alfar en algún lugar de Ciudad Real como *Oreto*, *Alarcos* o el *Cerro de las Cabezas* (Fernández Rodríguez, 1987). En el *Cerro de La Gavia* se documentan pequeños cuencos con pie y el barniz muy alterado (Blasco y Barrio, 1991:fig 6), alguno de ellos sólo presenta unas líneas paralelas de barniz rojo bien al interior bien al exterior, como es típico de estas producciones (Cuadrado, 1991). Junto a ellos existen algunos fragmentos de botellitas de perfil quebrado. Estos cuencos y botellitas son frecuentes en la provincia de Toledo y NO de Cuenca: *Yeles*, *El Cerrón de Illescas*, *Plaza de Moros*, *Las Madrigueras*, etc., pero faltan productos como los platos de ala curva y base plana muy abundantes en los yacimientos de Albacete y Ciudad Real.

Las producciones campanienses son más abundantes en general en la comarca. Se encuentran en la Comunidad de Madrid en *Titulcia* (Valiente, 1987), *Salto del Cura* (Fernández Galiano, 1976), *Dehesa de la Oliva II* (A) (Cuadrado, 1991), fondos de *La Aldehuela* (Valiente y Rubio, 1982), *Santorcaz* (Cerdeño *et alii*, 1992), *Sotomayor* (Valiente, 1987). En la provincia de Toledo en la propia capital (B) (Mena, 1988), *Cerro del Gollino* (A) (Santos *et alii*, 1998), *Yeles* (A y B) (Cuadrado, 1973), *Ocaña*

(Urbina, 2000). En Cuenca, *Cerro Alvar Fáñez*, *Alconchel de la Estrella* (Millán, 1988), *Cerro de la Muela* en Carrascosa del Campo, (Mena, 1988), *Fosos de Bayona* en Huete (Gras *et alii*, 1984), etc.

La relativa abundancia de estas producciones indujo a pensar en una temprana romanización del Centro de la Península (Mena, 1988), pues la cerámica campaniense se ha considerado que es la cerámica de la conquista romana, introducida principalmente por las tropas romanas durante el siglo II y I a.C. Sin embargo, el mayor conocimiento que tenemos hoy de yacimientos con ocupaciones de esos siglos, como es el caso del *Cerro de La Gavia*, indican que la romanización es más tardía y que las cerámicas de barniz negro se insertan como productos exóticos en yacimientos que conservan la forma de vida indígena, con el mismo valor que tuvieron antes las cerámicas áticas o de barniz rojo.

Por lo que respecta a las fechas que aportan esta piezas en el *Cerro de La Gavia*, tradicionalmente se establece una gradación cronológica entre la Campaniense A y B asignando al siglo II a.C. la primera y al I a.C. la segunda, sin embargo, varios hallazgos de conjuntos cerrados en los que aparecen ambas, obligan a considerar que el momento álgido de su importación haya que situarlo a fines del s. II a.C. (Sala, 1992:199). El mayor tiempo de penetración necesario para la llegada de estos productos a la zona Centro, hace que se pueda establecer un nexo entre ellos y los conflictos bélicos de Sertorio en Hispania.

Faltan en *La Gavia* los amplios repertorios de tinajas y tinajillas con decoraciones a bandas o jaspeadas,

más propias de momentos anteriores, de las que apenas se han recuperado algunos fragmentos. Por el contrario están representadas las decoraciones tardías a base de frisos con motivos geométricos como semicírculos y rombos separados por bandas de color rojo enmarcadas por líneas negras. Estas producciones barroquizantes dentro del estilo geométrico ibérico son la última expresión de las cerámicas pintadas indígenas, antes de que las pintadas romanas de tipo Meseta Sur se impongan junto con la *terra sigillata*. Habría que incluir entre ellas la jarra con series de semicírculos, melenas y líneas onduladas, la botella con semicírculos y melenas y la *sítula* con boca trilobulada de una colección privada (Blasco y Barrio, 1991:fig 7). Se corresponderían con los estilos tardíos de la cerámica ibérica de tipo *Lliria* y *Elche-Archena* (Sala, 1992) de la toman ciertos motivos manteniendo el esquema general decorativo con frisos, de etapas anteriores.

Entre las cerámicas pintadas ibéricas y las romanas se insertan unas piezas de especiales características, prácticamente inéditas hasta la fecha en los repertorios de la Meseta Sur (hay que recordar que las figuracio-

nes son prácticamente inexistentes en las expresiones plásticas de la Edad del Hierro del Centro de la Península, salvo algunas fibulas de caballito'). Se trata de unos fragmentos de dos vasijas con decoración figurada que presentan similitudes con las del tipo numantino (Wattenberg, 1963; Romero, 1976; Blanco, 2003), aunque parecen estar a medio camino entre éstas y las cerámicas figuradas del Levante y las del círculo de Teruel. Probablemente se trata de piezas únicas que se inspiran en productos o piezas a las que autores indígenas habían tenido acceso.

Uno de los fragmentos corresponde al cuello de una vasija con borde vuelto, de pasta anaranjada con engobe blanquecino y motivos en rojo vinoso. La otra parece corresponder a una jarra de cuerpo biglobular, similar a las jarras trilobuladas del área numantina (las ibéricas de levante presentan un cuerpo más ondulado), que aprovechan la parte superior del cuerpo para introducir un friso con motivos pintados, enmarcado por una línea inferior y dos en la parte superior con semicírculos de trazos sin compás. Una serie de seres con representaciones simbólicas de difícil interpreta-



Fragmento de cuenco de barniz rojo. M.A.R.



Lucerna de cerámica campaniense A. M.A.R.



Pie de un cuenco campaniense. M.A.R.



Fragmento de borde de un plato campaniense. M.A.R.



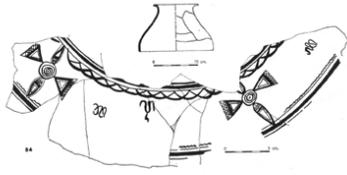
Cuenco decorado al interior con una banda y dos líneas rojas. M.A.R.



Urna o tinajilla con decoración geométrica en negro y rojo. M.A.R.



Fragmento de vasija pintada con decoración geométrica en rojo y negro. M.A.R.



Motivo cruciforme de la Manzanera I de Numancia
(Wattenberg, 1963:47 y 203, nº 1.044; Romero, 1976:fig13 nº 54), similar al de la jarrita de *La Gavia*



Motivo bicéfalo en la cerámica de Numancia, copa.
Estilo del pintor de los perros, según Wattenberg
(Romero, 1976:fig18, nº 80, p. 33)



Detalle del ave bicéfala de la jarrita de *La Gavia*.
M.A.R.

ción se disponen en el friso y también lo hacían en el cuello de la jarra en parte perdido.

Los motivos de dos cabezas no son comunes entre la cerámica zoomorfa de Numancia, aunque no están ausentes, como ocurre por ejemplo en la decoración de una copa de pie corto, en donde se representa un animal bípedo, del *estilo del pintor de los perros*, según Wattenberg (Romero, 1976:fig18, nº 80, p. 33).

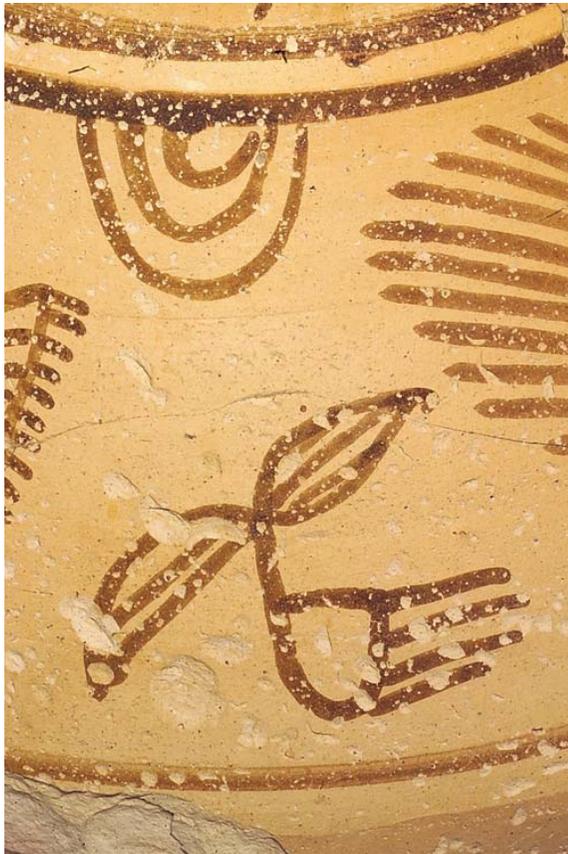
Pero sin duda el paralelo más estrecho lo encontramos en un motivo cruciforme de una vasija decorada con una cenefa a base de peces, círculos concéntricos y triángulos, en negro sobre un fondo blanco, hallada en la Manzanera I de Numancia (Wattenberg, 1963:47 y 203, nº 1.044; Romero, 1976:fig13 nº 54).

Existen noticias sobre fragmentos de cerámica pintada con aves estilizadas en la *Dehesa de la Oliva II*, de claros paralelos con el círculo numantino (Blasco *et alii* 1982; Muñoz, 1982). También se halló en la Calle Nueva 7, 9 y 11 de Toledo, en la excavación de una zapata durante las obras de rehabilitación de un inmueble próximo a la plaza de Zocodover, un *espectacular vaso pintado con decoración de tipo numantino*, junto con cerámicas romanas².

Un tipo de decoración característico de las producciones a torno en estas tierras son las cerámicas que combinan la pintura con las estampillas. Existe un variado repertorio de motivos de estampillas que suelen acompañar a decoraciones pintadas a base de líneas y bandas. La cronología de estas producciones abarca



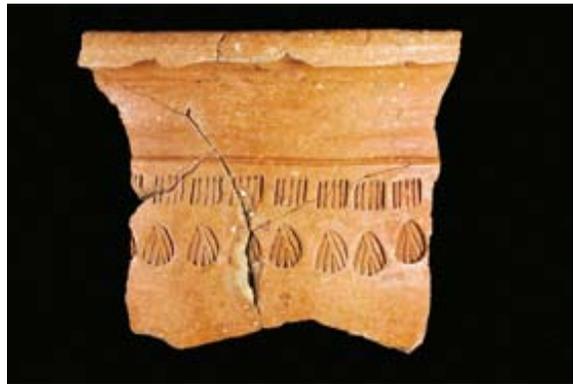
Fragmento de jarra con decoración figurada
pintada en rojo vinoso. M.A.R.



Detalle de otro de los motivos pintados en la jarrita de La Gavia. M.A.R.



Fragmento de recipiente con decoración figurada de La Gavia. M.A.R.



Borde de recipiente de almacenamiento con estampillas. M.A.R.



Borde de tinaja de almacenamiento con estampillas. M.A.R.



Borde de cerámica pintada y estampillada. M.A.R.

toda la II Edad del Hierro excepto las etapas iniciales y aparecen en prácticamente todos los yacimientos excavados de este período. Se tienen noticias de estampilladas-pintadas, en *Titulcia* y *Cueva de la Magdalena* (Valiente, 1987) y están bien representadas en *Arroyo Culebro* (Penedo, 2001) y *Fuente el Saz* (Blasco y Alonso, 1985).

Las estampillas están presentes desde antiguo entre las producciones a torno, siendo características de grandes recipientes: tinajas, ollas, negras y grises (Urbina *et alii*, 2001). En *La Gavia* existen ejemplares de almacenamiento con estampillas (Blasco y Barrio, 1991:fig 4 y fig. 2.9), alguno de ellas con el motivo de la cruz gamada que aparecía en el vaso figurado.

Uno de los conjuntos más abundantes de *La Gavia* está formado por las cerámicas comunes y de cocina. En este apartado se encuentran unas producciones características realizadas a torno sobre arcillas poco decantadas³ con un acabado pulido, negro, de imitación metálica. Se trata de ollas de base y cuerpo ligeramente globular con el cuello más estrecho y varias molduras en relieve al inicio del mismo (Blasco y Barrio, 1991:fig. 5.1). Estos recipientes con forma de "maceca" se encuentran en casi todos los yacimientos de esta época en la Meseta Sur: *Illescas* y *Plaza de Moros* en Toledo, *Bonilla* y *Barchín del Hoyo* en Cuenca, *El Amarejo* en Albacete, etc.

Entre las cerámicas de almacenamiento y cocina destacan las tapaderas con grandes apéndices. Varios de estos apéndices plásticos son prótomos zoomorfos (Blasco y Barrio, 1991:fig. 3). Uno de ellos está decorado a base de impresiones, técnica que no es del todo extraña en los yacimientos del Hierro II de la zona, al igual que la ruedecilla. En ambos casos los motivos rodean elementos en relieve como el asidero de la tapadera o los apéndices de suspensión.

Finalmente, hay que hacer mención al grupo de las llamadas cerámicas grises. Se trata por lo general de formas realizadas a torno que se encuentran entre la cerámica pintada, pero con un acabado gris-negro, incluso con pulido metálico. Destacan por su abundancia los pequeños vasos con pie de tipo caliciforme (Blasco y Barrio, 1991:fig. 5), abundantes entre los conjuntos cerámicos de este período en la zona: *Titulcia* (Valiente, 1987), *Cerrón de Illescas* (Valiente, 1994), *Plaza de Moros* (Urbina et alii 2004).

Las producciones de *Terra Sigillata Hispánica* aparecen asociadas siempre a las de *Terra Sigillata Hispánica Brillante* y a las vidriadas romanas en la última fase de ocupación del enclave. Su presencia atestigua el poblamiento del Sector A en los ss. I y II d.C., aunque seguramente se tratase de una ocupación marginal.

La *terra sigillata* hispánica es el resultado de la instalación en *Hispania* de diversos centros de fabricación, como consecuencia de la popular expansión de estas vajillas de mesa a partir del siglo I d.C. Las causas que dieron origen a la instalación de estos talleres hispánicos son semejantes a las que originaron la creación de otros focos en el mundo romano, es decir, como imitación de las producciones de Italia y la



Borde de cerámica a mano con estampillas. M.A.R.



Copa de cerámica común. M.A.R.

Galia. A partir de los Flavios la T.S.H. sustituye a las producciones galas en todos los lugares de la Península. Las producciones hispanas se caracterizan por una gran cantidad de pequeños talleres (oficinas) que compiten con los grandes centros de *Tritium Magallum*, en la Rioja, y Andújar en la Bética.



Cuenco con pie pronunciado. Cerámica común. M.A.R.



Pequeño cuenco-mortero de cerámica común. M.A.R.



Cuenco de cerámica común parcialmente quemado. M.A.R.

El taller de *Tritium* engloba las producciones de Nájera, Tricio, Arenzana de Arriba, Arenzana de Abajo, Manjarrés, Sotés y Bezares (La Rioja). En esta zona se conocen, al menos, unos cincuenta alfareros. El inicio de estos talleres se sitúa en época de Claudio, aunque no existe un acuerdo absoluto entre la mayoría de los especialistas. Su área de difusión abarca prácti-

camente todo el solar hispano. El otro gran taller de la Península Ibérica es el de Andújar (Jaén), que comienza su producción en época de Tiberio o Claudio. Su expansión se realiza por el Norte de África, la Bética y el Sur de la Lusitania, sin alcanzar la totalidad de la Península. Existen otros talleres menores y otros en curso de identificación. La mayor parte de los



Pequeño mortero de cerámica común. M.A.R.



Olla de cocina elaboradas a mano. M.A.R.



Tapadera con apéndice. Cerámica a mano. M.A.R.



Fragmento de tapadera de cerámica común. M.A.R.



Base del pie de una copa de cerámica gris. M.A.R.



Base y arranque del pie de una copa de cerámica gris. M.A.R.



Base de copa con pie moldurado, probablemente de las misma pieza que la anterior. M.A.R.



Fragmento de *terra sigillata* hispana brillante. M.A.R.



Fragmento de borde de *terra sigillata*. M.A.R.



Fragmento de cuenco de cerámica vidriada romana. M.A.R.



Fragmento de borde de cerámica vidriada romana. M.A.R.



Fragmento de cerámica vidriada romana. M.A.R.



Ollita de cocina. M.A.R.

fragmentos localizados en nuestro yacimiento no permite una atribución concreta, dado lo fragmentario de lo conservado.

Las producciones de TSHB son más abundantes y se trata casi siempre de la forma 9, un plato que nos muestra la introducción de los alimentos panificables tipo pollenta.

LA INDUSTRIA LÍTICA

Pese al descenso generalizado que experimentan las producciones líticas a partir de momentos finales de la Edad del Bronce, no es menos cierto que este tipo de manufacturas perduran de manera minoritaria y residual en la cultura material de las poblaciones no sólo protohistóricas, sino incluso en fases de ocupación romana o altomedievales (Baena, J.; Carrión, E. 2000), desempeñando en mayor o menor medida funciones específicas en los modos de producción de dichas comunidades. Sin embargo, profundizar en el conocimiento de esta parte de la cultura material no resulta sencillo dada la falta de tradición investigadora en el período que nos ocupa así como cierto desconocimiento

del sustrato preexistente, lo que se traduce en una ausencia casi total de referencias bibliográficas.

En el caso concreto de *La Gavia*, la producción lítica se compone de un total de 282 restos tanto tallados como pulimentados, que si bien resultan minoritarios frente a otro tipo de producciones no deja de ser frecuente que se documenten en la práctica totalidad de las unidades domésticas. Sin embargo, para este período los estudios relativos a producciones líticas son prácticamente inexistentes, debido con toda seguridad a la buena presencia de materiales más llamativos como pueden ser las cerámicas o los elementos metálicos, haciendo igualmente más hincapié en aspectos relativos al doblamiento, las técnicas constructivas, así como en aspectos sociales o económicos.

Respecto a su incorporación al registro, parece fuera de toda duda que la mayoría de las piezas procede de niveles arqueológicos correspondientes a la Segunda Edad del Hierro, aunque también es posible que parte del material lítico haya llegado al poblado de manera fortuita, formando parte de los adobes o en la mampostería de las estructuras constructivas, aunque esta parte sería totalmente minoritaria, así como tampo-

co sería posible su explicación a partir de la remoción de niveles infrayacentes que contuvieran dichas piezas, ya que no existe ocupación prehistórica alguna en la parte alta del cerro, habiéndose documentado en distinto grado la presencia de estos materiales en los niveles de abandono de un buen número de unidades habitacionales correspondientes a las distintas fases protohistóricas.

La producción lítica de *La Gavia*⁴, está compuesta tanto por elementos tallados como pulimentados, sin que parezcan apreciarse diferencias significativas en o relativo a la representación porcentual de las distintas categorías, si bien habría que tener en cuenta la diferencia cuantitativa existente entre los materiales de una y otra área.

Las lascas muestran en todos los casos un predominio abrumador en el conjunto del registro lítico, mientras que la presencia de hojas resulta totalmente minoritaria, confirmando su paulatino descenso desde momentos avanzados de la Edad del Bronce, apareciendo con valores bastante similares tanto en el área A como en la B. En lo referente al material pulimentado, éste resulta más variado en el área A, si bien en ambos sectores los cantos son el tipo predominante,

presentando en muchos casos alteraciones térmicas. También resulta significativa la presencia de molinos, mientras que hachas molederas y alisadores o pulidores se documentan únicamente en el área A, apareciendo estos últimos en muy buena proporción.

La producción lítica tallada

Está realizada preferentemente en sílex de origen local de manera que los soportes manufacturados en cuarcitas o en ópalos aparecen de forma residual. Este hecho no debe entenderse como un especial cuidado a la hora de seleccionar la materia prima, ya que la inmensa mayoría procede del entorno más inmediato al yacimiento, teniendo su origen en las terrazas del Manzanares y el cercano arroyo de *La Gavia*, sin que pueda descartarse una captación mucho más oportunista a partir de piezas de origen paleolítico localizadas en las inmediaciones del cerro y que presentan un alto grado de rodamiento y fuertes pátinas que en ocasiones son rotas por extracciones más recientes. Se trata por lo tanto de una captación que implica costes energéticos bajos con desplazamientos cortos, primando más estos factores que la adquisición de rocas de mejor calidad.



Denticulado. M.A.R.



Perforador. M.A.R.



Lasca de sílex. M.A.R.



Lasca de sílex. M.A.R.

En cuánto a la producción de soportes y los inicios de la secuencia de lascado, esta parece iniciarse en los lugares de aprovisionamiento dado que aunque aparecen en el interior del poblado un número relativamente importante de lascas con restos corticales en mayor o menor medida, las lascas totalmente internas son las más frecuentes superando el 50 % de la producción de este tipo de soportes, mientras que las lascas que presentan el anverso totalmente cortical son prácticamente inexistentes, rondando en el mejor de los casos valores próximos al 3 % del total del conjunto lascado. No parece que puedan señalarse diferencias en los modos operativos en las distintas áreas, repitiéndose este patrón de trabajo con ligeros matices.

Sin embargo hay una importante presencia de soportes con restos corticales en ambientes domésticos, que vendría a indicar un posible trabajo de lascado en dichos contextos tras un mínimo descortezado previo, aunque el reducido número de restos, tanto de soportes

como de fragmentos informes o de restos de talla, no cuadraría con la manufactura en dichos lugares de habitación, por lo que esta presencia de restos corticales podría tener más que ver con el hecho de tratarse de una producción oportunista y sumaria con secuencias de lascado muy cortas en las que se aprovecharían los productos resultantes de las primeras extracciones.

Este hecho estaría estrechamente relacionado con los grados o número de negativos de extracciones que muestran los anversos de los soportes lascados, de manera que el grueso de la producción estaría compuesto por lascas de grado dos o incluso de grado uno, asociados preferentemente a talones no elaborados pero exentos de córtex, si bien aparecen de forma significativa lascas con tres extracciones en su anverso mientras que tan sólo el 1,18 % de las lascas presenta anversos con cuatro extracciones estando ausentes grados superiores a éste. En cuanto a las direcciones de trabajo, son preferentemente paralelas al eje de

lascado, tendentes a la captura de aristas, aunque tampoco son infrecuentes los soportes con direcciones transversales.

Tipométricamente no parece que respondan a un módulo fijo, con una ausencia total en la predeterminación de los soportes a partir de esquemas de trabajo previos o configuración de los núcleos, de forma que la mayoría de las piezas se concentran en valores comprendidos entre los 20 a 50 mm de ancho y de 25 a 70 mm de largo, de manera que resultan unos márgenes tremendamente variables, sin que tampoco parezca que se de una fracturación intencionada de los soportes para ajustarlos a unas dimensiones predeterminadas a diferencia de lo que parece suceder en momentos anteriores (Alonso et alii, 2002), por lo que no parece que la intencionalidad última sea la de emplearlos enmangados en algún útil compuesto. Cabría señalar finalmente la aparente tendencia a la obtención de soportes de mayores dimensiones que parece iniciarse en los primeros compases de la Edad del Hierro (López, 2004) a diferencia de los que sucedería con las producciones de momentos calcolíticos o de la Edad del Bronce.

Respecto a los extremos proximales, estaríamos ante un predominio abrumador de talones no transformados, preferentemente lisos, apareciendo de forma minoritaria los talones puntiformes o filiformes, y algo mejor representados los corticales. De entre los elaborados son los diedros los talones más comunes, pese a no alcanzar el 4 % de los talones recuperados, apareciendo también algún talón facetado, que si bien lo hace de forma muy marginal (menos del 1 % del total de talones documentados) su presencia no deja de ser significativa, dada su práctica desaparición de los repertorios líticos a partir del Bronce Final.

Junto a esto es interesante señalar la muy buena presencia de lascas con talones rotos, constituyendo el segundo grupo mejor representado así como un significativo número de lascas sin talón, siendo esta la tercera categoría más frecuente, dado el alto grado de fracturación de las piezas. Este alto grado de fracturas en el extremo proximal podría estar relacionado con el empleo masivo de percutores duros como demuestra el alto número de lascas que presentan bulbos tremendamente destacados.

El segundo producto de lascado documentado, las hojas, aparece representado de forma minoritaria con

un total de 8 ejemplares, 6 de ellos provenientes del área A y dos localizados en el área B. Se trata en la mayor parte de los casos de soportes correspondientes a las fases iniciales de laminación con morfologías más irregulares y escasamente estandarizadas de manera que más de un tercio de los productos manufacturados presentan córtex en mayor o menor medida. Estas morfologías denotan un escaso o nulo trabajo de conformación de los núcleos de los que proceden, aprovechando de forma oportunista aristas generadas de forma fortuita. En la mayoría de los casos las secciones son trapezoidales y no se puede hablar de regularización morfológica, ya que tipométricamente presentan módulos muy dispares.

Presentan también un alto grado de fracturación por lo que en la mayoría de los casos no se han conservado los talones. De los dos que se han conservado, uno está roto y el último soporte tiene un talón diedro. No parece que se emplee un determinado tipo de materia prima de mejor calidad para su elaboración, ya que llega a emplearse la cuarcita en un caso, lo que si parece observarse es cierta tendencia a retocar este tipo de soportes, ya que de las 8 hojas recuperadas, 4 han sido configuradas por retoque.

La escasa proporción de núcleos recuperados con un total de 5 soportes, no desentona con el volumen total de la producción lítica, por lo que parece verosímil la posibilidad del trabajo de la piedra en el interior



Lascas de sílex. M.A.R.



Hoja. M.A.R.



Hoja. M.A.R.



Denticulado. M.A.R.

del poblado. Cuatro de ellos han aparecido en el área A y el quinto proviene del área C, siendo éste el único resto lítico documentado en dicha área. Se trata de núcleos generalmente de morfologías prismáticas, con un máximo de dos superficies de golpeo desde las que se obtendrían los productos de lascado, generalmente con grados de agotamiento bajos, denotando un trabajo poco intensivo, de manera que suelen mostrar entre 2 y 6 extracciones y predominio de giros paralelos al eje en torno a 90 grados, con pocos cambios de superficies de golpeo, lo que cuadra con las secuencias de reducción poco intensas que se desprenden de la observación de los productos obtenidos, preferentemente lascas con direcciones de trabajo paralelas y unidireccionales.

Resulta chocante que de los cinco núcleos, dos estén orientados a la producción de soportes laminares, dada la escasa representatividad de dichos elementos en el total de la producción lítica tallada, lo que podría indicar unos ámbitos de consumo externos al poblado para este tipo de productos. Se trata de soportes de aspecto irregular que denotan un escaso trabajo de configuración previo, sin preparación de plataformas o frentes de lascado, aprovechando aristas de forma oportunista, lo que resulta acorde con las morfologías irregular de las hojas obtenidas.

Más llamativo es el estudio del material retocado, inusualmente abundante para el período en el que nos encontramos, con un 11,82 % del total del material

tallado, cuándo en momentos del Bronce Final o Primera Edad del Hierro suelen registrarse valores en torno al 5 % de la producción lítica. Del total del las 26 piezas recuperadas, 19 proceden del área A, localizándose las 7 restantes en el área B.

Se trata por norma general de piezas con retoque abrupto o sobreelevado, generalmente directo y continuo pese a que las delineaciones denticuladas tampoco son infrecuentes. Por lo general, la incidencia del retoque suele ser bastante marginal y no modifica sustancialmente la morfología del soporte originario.

El repertorio tipológico resulta bastante variado, siendo las lascas retocadas las más comunes, por delante de raspadores, muescas y denticulados que también alcanzan valores significativos. El resto de tipos esta representado de forma marginal como serían los perforadores, hojas retocadas o raederas, apareciendo elementos claramente arcaizantes como serían los que combinan dorsos abatidos y truncaduras en soportes laminares. Sin embargo, lo más llamativo sería la total desaparición de los dientes de hoz, auténtico fósil guía desde el Bronce Final que perdura de forma clara durante la Primera Edad del Hierro, desaparición que estaría asociada a la total generalización de tipos metálicos plenamente operativos.

La producción lítica pulimentada

A diferencia de lo que sucede con la producción tallada, en este conjunto de materiales encontramos una

mayor variabilidad en lo referente a las materias primas, constatándose además la presencia de determinados elementos pétreos de indudable origen alóctono, dando la sensación de que se tiene más en cuenta la relación entre materia prima y la función a desempeñar.

El grupo más numeroso es el constituido por los cantos, presentando en muchas ocasiones alteraciones térmicas, por lo que parece que han sido empleados a modo de calentadores o en alguna actividad de transformación en la que interviene la acción del fuego. Sin embargo, uno de los grupos más determinantes tanto por sus implicaciones económicas en los modos de producción domésticos como por los modos de adquisición que implica, es el de los molinos (Risch, R, 1998). Realizados preferentemente en rocas plutónicas, presentan mayoritariamente morfología circular, con una parte inferior fija o "meta" y una parte superior o "catillus" que giraría sobre la primera. Sin embargo no sería del todo descartable la presencia de molinos barquiformes, que pese a corresponder a fases más antiguas, parecen perdurar en reutilizaciones posteriores, si bien el alto grado de fragmentación de estas piezas hace imposible asegurar este punto.

Aparecen también en menor medida piezas que parecen haber sido empleadas como pulidores y algu-

nas de forma inequívoca a modo de afiladores de elementos metálicos, conservando en alguna de sus caras trazas de esta función. También y de forma residual se ha recuperado un ejemplar de hacha pulida así como una serie de cantos de basalto someramente pulidos a modo de "preformas" aunque su funcionalidad no parece clara, habiéndose señalado en ocasiones para este tipo de piezas alguna utilidad simbólica.

Sin embargo, el peso económico de estos elementos citados anteriormente no parece que justifique por sí solos la existencia de circuitos comerciales a larga distancia que unan los ambientes serranos con las cuencas de los principales ríos, máxime si como en el caso de los molinos, se documentan otros realizados en areniscas o rocas calizas de más fácil adquisición. Podría tratarse por lo tanto de materias primas que circularían asociadas a otros elementos económicos de primer orden y se beneficiarían de la existencia de vías de comunicación y comercio previamente establecidas.

Para terminar con el material pulimentado habría que hacer referencia a la presencia de una serie de cantitos o bolas de forma esférica, tanto en cuarcitas como en granito, casi sin trabajo de transformación en el caso de las primeras y con una labor más intensa de regularización para las segundas. Dadas sus dimensiones y pesos totalmente estandarizados, podríamos estar



Cuchillo. M.A.R.



Cuchillo. M.A.R.



Denticulado. M.A.R.

ante elementos contables o ponderales más que ante elementos de carácter lúdico, siendo este un tipo de piezas que se documenta en todo el territorio peninsular en este período junto a otros tipos decorados realizados en barro y que también se han recuperado en la ocupación de *La Gavia*.

Dispersión del material lítico y áreas funcionales

Dado que gran parte del repertorio material procede de los dos niveles más superficiales, no resulta fácil intentar hacer una reflexión totalmente fiable, ya que dichos estratos cubren las distintas estructuras constructivas sin que podamos asignar el material a unas determinadas unidades domésticas. Pese a todo, sí existen una serie de estancias que en sus niveles de abandono han proporcionado un número relativamente elevado de res-

tos líticos siendo también frecuentes las estructuras que ofrecen algún resto pétreo en menor medida. De esta manera, la relación de determinados artefactos debidamente contextualizados posibilitaría el conocimiento de determinados modos o actividades productivas.

A partir de las concentraciones más significativas no parece que pueda hablarse de espacios específicos para la talla del sílex, ya que en todas las viviendas aparecen conjuntos materiales que denotan idénticos modos operativos con secuencias cortas y lascas tanto internas como de descortezado, sin que estas últimas se concentren en áreas específicas, por lo que más bien parece tratarse de una actuación individualizada circunscrita al entorno doméstico. Otro tanto sucede con los elementos retocados, que se distribuyen a lo largo de todo el poblado y como es lógico, también en los ámbitos que concentran mayor número de restos líticos, por lo que la dispersión no es definitoria. Respecto a las asociaciones de útiles concretos, estas tampoco parece que puedan definirse con claridad, con la salvedad de una mayor presencia porcentual de denticulados y raspadores en el área B, pero al proceder de niveles superficiales no pueden ponerse en relación con ninguna estructura concreta destinada a una determinada actividad.

De igual modo no resultan significativas las localizaciones de las hojas, apareciendo cuatro de ellas en un nivel superficial y otra más en prospección, estando el resto asociadas a estancias muy distantes entre sí. Algo similar sucede con los escasos núcleos recuperados de los que tan sólo uno puede relacionarse con una estructura concreta. Se trata de un núcleo de hojas localizado en un área periférica del poblado junto a los campos de cultivo, en el área C, en una estructura asociada a una casa y que podría tener una función de almacenaje de distintos aperos relacionados con labores productivas.

Tampoco se aprecia ninguna concentración significativa de elementos relacionados con la molienda, en el área A se documentan en un buen número de estancias en torno a la calle central y en cuanto al área B, se aprecia una concentración de fragmentos de molino pero parecen haber sido amortizados como elemento constructivo y haber perdido su funcionalidad original. Sin embargo parece innegable su importancia en los modos de producción y transformación dentro de la



Afilador. M.A.R.

economía familiar, resultando un elemento que se documenta de forma recurrente en prácticamente todas las unidades habitacionales independientemente de la entidad de éstas (Muñoz, Ortega, 1996) o de la localización de los poblados en alto o en fondos de valle (Sánchez-Capilla, Calle, 1996) y su posible diversidad en cuanto a su orientación económica.

Podríamos señalar en definitiva, que no parece constatarse ningún área específica destinada al trabajo de la piedra, dado que las unidades habitacionales que más restos han aportado parecen mostrar similares

modos operativos, por lo que la labor de talla sería algo circunscrito al entorno doméstico y común a todos ellos, o a determinadas áreas donde se realizarían unas labores concretas de producción como podría ser el caso de la estructura del área C, al igual que sucedería con las actividades relacionadas con la molienda, sin que puedan identificarse áreas comunales destinadas a tal efecto a diferencia de lo que podría suceder con otras actividades económicas, como podrían ser las producciones cerámicas o metalúrgicas, que requerirían de unos determinados espacios ya sean



Pulidor. M.A.R.



Hacha pulimentada. M.A.R.



Canto percursor. M.A.R.



Pulidor. M.A.R.



Bolas de piedra. M.A.R.



Pulidor. M.A.R.

comunales o no, así como una serie de conocimientos específicos para su realización.

La producción lítica de *La Gavia* en el contexto de la Segunda Edad del Hierro

Pese a los escasos datos con que contamos para este aspecto de la cultura material, estos parecen resultar coherentes con los datos obtenidos en otras ocupaciones tanto en lo relativo a los distintos modos operativos en los procesos de lascado (González, 2001), con explotaciones cortas y escasa selección de materias primas, como a la coincidencia en los repertorios materiales y los tipos más significativos (Blasco *et alii*, 1998), constatándose un utillaje similar formal y porcentualmente ya desde los inicios de la Edad del Hierro (Blasco *et alii*, 1991), con la salvedad antes apuntada

de la desaparición de los elementos de hoz, consistente fundamentalmente en lascas simples con alto grado de corticalidad y grandes denticulados que se emplearían preferentemente sin enmangar.

De este modo, y pese a su carácter minoritario, la industria lítica continuaría desempeñando determinadas funciones en los modos de producción de los habitantes de *La Gavia*, pese a que en estos momentos los recursos pétreos ya han perdido su preeminencia a la hora de interactuar en el medio. Se trataría en definitiva de una actividad circunscrita al núcleo productivo fundamental que representaría la unidad familiar y que no trascendería, en el caso de la producción tallada del ámbito meramente doméstico.

Parece pues evidente su pervivencia en determinadas actividades económicas, preferentemente en el caso

del material pulimentado, donde interviene de forma más directa en los procesos de transformación, tanto en las labores de procesado de sustancias vegetales bien sean cultivadas o silvestres, como en los procesos de acabado de determinadas producciones cerámicas empleándose como pulidores o alisadores así como su empleo a modo de machacadores afiladores etc.

La perduración en el caso de la industria tallada, podría explicarse tal vez por el hecho de resultar un material barato y de accesibilidad relativamente fácil, estando circunscrito a actividades sencillas que pueden requerir de la obtención poco costosa y rápida de piezas de uso y desecho casi inmediato, de escasa especificidad y generalmente polifuncionales, empleándose tanto como elementos de corte o a modo de encendedores para producir chispa o incluso para el afilado de determinadas piezas metálicas.

LOS METALES

La metalurgia del hierro fue la más extendida en el período prerromano y su uso se impone masivamente en las poblaciones del interior peninsular, como se constata con la fabricación de todo tipo de utensilios. La fabricación de este tipo de piezas se realizaría en el propio poblado y las piezas de mejor calidad serían obra de talleres especializados. En este sentido, hay que señalar que en el Sector C se localizaron fragmentos de escoria de hierro.

Los útiles de hierro hallados en La Gavia se pueden agrupar en varias categorías. De un lado las herramientas agrícolas ya mencionadas como la punta en forma de paleta con el empuñadura para el astil de madera de la agujijada (Corte V/U.E. 194). Junto a ella se encuentran varios fragmentos que pueden ser identificados como hojas de hoz, como el ya descrito (Corte IV/U.E. 23) y los dos del Corte VII (U.E. 119) que presentan una hoja más estrecha, de apenas 2,5 cm de ancho⁵. A ellas se podrían añadir los dos cencerros de pequeño tamaño del Corte VII (U.E. 119).

Un grupo bien representado es el de los clavos del que se conservan 8 ejemplares más o menos completos. Presentan cabeza redonda, cuadrada o sencillamente remachada, mientras que las secciones son cuadradas con largos que oscilan entre 5 y 11 cm Tan sólo un ejemplar (nº 38, Corte I/U.E. 53) podría corresponder a un clavo de gran tamaño como los documentados en



Clavo. M.A.R.



Clavo. M.A.R.



Cuchillo afalcado. M.A.R.



Hoja de cuchillo o podón. M.A.R.



Hoja de cuchillo o navaja. M.A.R.

lugares como *Plaza de Moros* (Urquijo y Urbina, 2001). Los clavos son abundantes en los yacimientos de esta época de transición al mundo romano, como se evidencia en los múltiples hallazgos del *castro de la Dehesa de la Oliva* (Cuadrado, 1991).

Una de las herramientas mejor representadas son los cuchillos curvos o afalcados. Se conserva una hoja completa de 11 cm de largo (Corte II/U.E. 98) y cuatro mangos con parte de los remaches que fijarían las cachas. Este tipo de cuchillos se documentan desde muy temprano, en el siglo VI a.C. y continuarán en uso hasta prácticamente el cambio de Era. Son frecuentes

en los yacimientos de la Edad del Hierro: p. ej. *Plaza de Moros* (Urbina *et alii*, 2004), y más aún en las necrópolis: p. ej. El Espartal (Barrio y Blasco, 1991). Este ejemplar es de buen tamaño y conserva la típica punta ligeramente vuelta. El empuñadura podría ser de hueso o asta. De este material existen algunos fragmentos de cachas en asta de ciervo para empuñadura de las piezas en metal, alguna de ellas decorada con círculos troquelados. La fabricación de cachas de cuchillos de asta es una característica de herramientas de uso doméstico o artesanal, pero no de armas, como bien refleja el desprecio del Cid en el poema de la Jura de



Aro de fibula. M.A.R.



Fibula omega. M.A.R.



Fíbula de pie de torre. M.A.R.



Fíbula anular hispánica. M.A.R.



Fíbula anular hispánica. M.A.R.

Santa Gadea: “*mátente ...con cuchillos cachicuernos, no con puñales dorados*”.

Entre los objetos de hierro se hallan dos arandelas de 4 y 5 cm de diámetro cuya finalidad se desconoce, al igual que ocurre con el remate de una pieza cilíndrica de 1,5 cm de diámetro. Tampoco es posible determinar con exactitud la función de otra pieza con forma de pequeña azada doblada con una pestaña en la que se dispone un agujero sin duda para asirla a un astil de madera. Algo similar sucede con otra pieza muy fragmentada en la que sólo puede reconocerse un remate en forma cónica de sección circular, con un pequeño vástago en el centro, que pudiera corresponder a la parte metálica del empuñadura de una espada.

Finalmente, se encuentra en hierro un vástago de 6,5 cm de largo y de sección cuadrada de 0,8 cm con un remate abultado muy deteriorado, a modo de bola y un ensanche que deja una especie de mango de 4 cm de ancho. Esta pieza pudiera quizá identificarse con el mango de una varilla o trinchador de un asador, para el que existen escasos paralelos (Bernal *et alii*, 1984:fig 4).

Mientras que las armas y herramientas pasaron a ser fabricadas de hierro, los elementos de adorno personal se realizaban en bronce. En el entorno sedimentario de *La Gavia* con altas concentraciones de yeso, la conservación del bronce es extremadamente mala. A pesar de ello se recuperaron en las excavaciones varias fíbulas.

Las fíbulas son los objetos de adorno personal más abundantes en este período. Utilizadas para la sujeción de los gruesos mantos de lana o las túnicas de lino, de las que conocemos multitud de evidencias a través de la escultura, las imágenes de la cerámica y las propias fuentes escritas, en *La Gavia* se han encontrado ejemplares del tipo más frecuente en la Edad del Hierro. Se

trata de las fíbulas denominadas “anulares hispánicas” (p. ej. *Arroyo Culebro*, Penedo, 2001; *Plaza de Moros*, Urbina *et alii*, 2004). Las fíbulas anulares presentan una amplia cronología desde el siglo VI al I a.C. (Argente, 1994; González Zamora, 1999). Contamos con 4 fíbulas y un fragmento del aro de otra. Una de ellas pertenece al tipo de fíbula anular de timbal elipsoidal hemiesférico de los siglos IV-III a.C. (nº 14 Corte III/U.E. 134). Otra pertenece al tipo de navecilla normal (nº 6 Corte B-III/U.E. 13), o tipo II.4b2.1 de González Zamora, con cronología de los siglos V-III a.C. De navecilla con terminales rectos y de similar cronología es otro de los ejemplares (nº 10 Corte VII/U.E. 120). Una de las fíbulas sólo conserva el doble resorte con cuerda de arco de medio punto que los une (nº 7 Corte IX/U.E. 69). Estas características parecen corresponder a las de una fíbula de “pie vuelto”, del III.1.4 o de pie de torre de tipo celada (González Zamora, 1999:138). Se trata de un tipo poco abundante con ejemplos en el Norte de la Península, como en el yacimiento de *La Hoya, La Guardia* (Llanos, 1983)



Asas de recipiente. M.A.R.



Fragmento de asa o agarrador. M.A.R.



Objeto de bronce. M.A.R.



Remache de recipiente. M.A.R.

Finalmente, existe un ejemplar de fíbula de tipo "omega" en La Gavia, con anillo de sección circular y remates paralelos al anillo con moldura redonda separada por dos pequeñas molduras. Corresponde al tipo B.1.1 de González Zamora, quien las considera pre-sertorianas (p.420), existiendo un ejemplar muy similar en *Fosos de Bayona* (González Zamora, 1999:nº448).

A este repertorio de bronce de adorno personal hay que añadir en La Gavia el fragmento de una cuenta circular, así como una pequeña arandela y una asa, posiblemente de un caldero o recipiente similar, que presenta una longitud de 14 cm con un remate vuelto y un doble engrosamiento con agujero en el otro extremo que serviría de articulación entre el asa o elemento de suspensión y el recipiente. Otro fragmento de asa presenta una decoración a base de dobles líneas incisas en zig-zag. De sección semicircular, presenta un apéndice roto en un extremo y un agujero en el otro. Debe corresponder a un caldero o recipiente abierto en cuyo borde iría el asa remachada, en sentido horizontal. El conjunto de bronce se cierra con una hebilla circular de cronología visigoda, comentada en el apartado correspondiente, junto a un broche de cinturón.

LAS ACTIVIDADES TEXTILES

Las actividades textiles están bien representadas en los repertorios de hallazgos de la Edad del Hierro peninsular, si bien las evidencias se concentran en los restos de pesas de telar (*pondera*) o pesos de husos (*fusayolas*). Al igual que ocurría con los molinos de cereales, la actividad textil era una actividad doméstica usual probablemente reservada a las mujeres como las fuentes clásicas insisten una y otra vez: *Que las muchachas aprendan a cardar la lana y a descargar las ruecas llenas, una vez aplacada Palas. También ella enseña a recorrer la urdimbre estirada con la lanzadera y espesa las madejas espaciadas con el peine* (Ovidio, *Fastos*, III, día 19, Trad. F. Payro). La importancia de las actividades manufactureras en los pueblos prerromanos de la Península Ibérica se recoge igualmente en las fuentes históricas (Estrabón III, 5, 11; Marcial, I, 96, 8; Plinio, VIII, 191 y Diodoro, XXXIII, 16).

A pesar de los numerosos hallazgos de pesas se desconoce con exactitud la forma de los telares, si bien al no quedar huellas de otras evidencias se suponen telares verticales, como los representados en las cerá-



Fusayolas. M.A.R.



Fusayolas. M.A.R.

micas griegas. En el registro arqueológico del *Cerro de La Gavia* no se ha documentado la presencia directa de textiles, tampoco de las frecuentes pesas de telar o pondera, pero sí de fusayolas o pesas de los husos manuales. Estas pesitas se fabricaban con barro y tienen formas y decoraciones muy variadas, posiblemente porque se trata de un útil muy personalizado en el que se intentaba individualizar a cada mujer, a cada poseedora, no en vano fue durante siglos la ofrenda por excelencia del novio a la novia cuyo regalo sellaba el compromiso de boda, y por ello se adornaba y a veces llevaba el nombre de la destinataria. Hay que señalar al respecto, que son frecuentes los hallazgos de fusayolas con escritura o signos que podrían referirse a esta costumbre popular.

LA INDUSTRIA EN HUESO

La industria en hueso trabajada procedente del *Cerro de La Gavia* es escasa puesto que nos encontramos con una representación de piezas muy reducida, consistente tan sólo en tres piezas que describimos a continuación:

Mango elaborado sobre asta a la que se le ha eliminado parte de la materia esponjosa interior para posibilitar la posterior inserción en su interior del vástago del objeto, que va a ser enmangado, como podría ser una hoja de cuchillo, una lezna u otra herramienta, que no sería de gran tamaño, puesto que este tipo de elementos son más efectivos provistos de un mango que permita graduar la fuerza mecánica que se ejerce sobre él. No presenta decoración aunque en otros yacimientos coetáneos este tipo de piezas suele estarlo. En este caso el mango se encontró próximo a una hoja de cuchillo pudiendo suponerse que probablemente está insertada en la pieza ósea. Para este tipo de objetos contamos con paralelos desde el Neolítico (Billamboz 1977), aunque su utilización es más frecuente a partir de la Edad del Hierro (Llanos, 1983; Liesau, 1988; Seco y Treceño, 1995; Adán 2003). No obstante, suelen presentar decoración estampada en círculos tanto individuales como concéntricos; apareciendo documentados más allá de época romana con ejemplares de época visigoda e hispano-árabe (López-Padilla, 1995).

Placa elaborada en asta si bien no podemos precisar a qué instrumento correspondería, por paralelos sabemos que suelen realizarse para ser ensambladas

en otros objetos como pueden ser mangos de espadas, objetos de adorno u otros objetos de uso cotidiano en los que estas placas irían insertados para darle un carácter decorativo, puesto que esta pieza lleva impresos una serie de círculos que cuentan con un punto en su centro; este tipo de decoración es característica de la Edad del Hierro perdurando en estadios tempranos de romanización.

Si bien la dispersión geográfica general es parecida a la anterior su decoración es típica para el período en el que se documenta la vida del poblado, período protohistórico en el que comienzan a producirse intercambios culturales con el mundo romano. Este tipo de decoración aparece en yacimientos prerromanos y romanos que abarcan gran dispersión geográfica



Mango sobre asta. M.A.R.



Mango sobre asta. M.A.R.

(VVAA, 1999; Wattenberg, 1983; Mcgregor, 1985). No obstante, aunque si bien es cierto que este tipo de decoración en la Península Ibérica se encuentra mayoritariamente realizada sobre mangos en asta, no es



Aerófono en ulna de grulla. M.A.R.

menos cierto que en otras zonas geográficas se encuentran documentados tanto sobre asta como en otro tipo de piezas como placas para la fabricación de refuerzos donde van insertadas las púas de los peines, hebillas de cinturón, colgantes, decoración para flauta y un largo etcétera (Macgregor, 1985), puesto que es un tipo de decoración tremendamente recurrente para la época

Aerófono en ulna de grulla. Sólo se conserva la extremidad proximal, de unos cinco centímetros de longitud. Fragmento de un aerófono (instrumento musical de viento) elaborado sobre la diáfisis de un hueso del ala (ulna/cúbito) de una ave. Su estado de conservación, fragmentado y quemado, así como la ausencia de caracteres diagnósticos, dificultan una identificación taxonómica. El diámetro y la sección del hueso sugieren que se trataría de una ave de envergadura relativamente grande – cigüeña, grulla, etc.

Este instrumento musical proviene de la UE119, localizada en el interior de una vivienda de planta rectangular con un hogar en el centro, que estuvo en uso desde el s. III a.C. hasta el 150 a.C. aprox. (Fase II). En otras dos unidades estratigráficas, separadas espacialmente, pero situadas igualmente en ambientes domésticos (UE106 y UE166) fueron identificados dos huesos del ala de una grulla: un radio y un carpometacarpo. Ambos son huesos que articulan con la ulna y forman la parte distal del ala. Por tanto, la hipótesis de que el aerófono del Cerro de La Gavia esté elaborado sobre la ulna de una grulla no es de descartar. Se trata de una especie de ave que todavía hoy en día frecuenta habitualmente en el invierno las llanuras de la Península Ibérica.



Placa de asta. M.A.R.

El fragmento de diáfisis tiene una longitud máxima de 5,1 cm y un diámetro de 0,9 cm x 1,0 cm. En la cara convexa presenta un orificio oval (5,4 mm x 4,1 mm), realizado intencionalmente y con un acabado cuidadoso, que correspondería a un agujero de digitación. Los dos extremos del hueso se encuentran fracturados, siendo visible en aquel más alejado del orificio parte del borde original (bien recortado y pulido) que correspondería a la zona de embocadura o extremo distal del instrumento. La distancia entre este punto y el inicio del agujero de digitación es de 3,56 cm. Toda la superficie externa aparece finamente raspada y pulida, indicando una técnica de manufactura detallista y cuidada.

Los huesos de las alas de las aves poseen un conjunto de características óptimas para servir como instrumento musical de viento: largos, finos, huecos, leves y con un tejido óseo poco espeso, que permite la abertura fácil de orificios. Por estas razones, la Arqueología ha ido registrando el apareamiento de aerófonos en



Cuerna. M.A.R.

diferentes zonas geográficas, desde China al Occidente europeo, y desde el Paleolítico hasta nuestros días que utilizaron huesos de aves como los buitres, las grullas y los cisnes. El fragmento del *Cerro de La Gavia* datado en la Edad del Hierro constituye un ejemplar único en el registro arqueomusicológico de la Península Ibérica.

No encontramos documentado ningún paralelo contemporáneo de este tipo de objeto que tendemos a considerarlo como una flauta puesto que es un hueso largo de ave y este tipo de material se utiliza aún hoy para la realización de flautas de tres agujeros en ciertas zonas de Salamanca y Aragón (Jambrina). Aunque sí que es cierto que en esta época aparecen instrumentos de viento estos están realizados sobre asta y existe polémica respecto a cierto tipo de ellos puesto que hay algunos cuya utilidad como instrumento de viento es puesta en duda ya que algunos autores los consideran camas de bocados de caballos.

Es imposible conocer la longitud total del instrumento pero sí creemos que su tipología no variaría sobre manera respecto a las localizadas en otros yacimientos durante largos períodos de tiempo y que gozan de gran dispersión geográfica (Macgregor, 1985 y aerófono de *Afligidos*).

Como es sabido la industria ósea se produce para la realización de instrumentos de uso cotidiano, estan-

do documentada para toda la prehistoria y aunque no existen trabajos exhaustivos que lo corroboren puede suponerse que su uso decayó con la introducción del metal para la realización de piezas que necesitasen una dureza mayor que la que se alcanzaría con el hueso, sin embargo este tipo de útiles no dejará nunca de utilizarse aunque vean restringido su uso, puesto que el hueso reúne una serie de cualidades que no tienen los metales como es su mayor elasticidad.

Si bien existe una carencia de estudios de conjunto sobre la industria en hueso trabajado para este período de la protohistoria, el vacío documental es menor que en ciertos períodos históricos en los que la bibliografía es inexistente, puesto que existen algunos estudios monográficos realizados para algunas excavaciones, aunque desgraciadamente tenemos que hacer constar la carencia de trabajos de síntesis para este período que dificultan la investigación.

Hay que decir que nuestras piezas, si bien en su totalidad datan del mismo momento cronológico (Hierro II) una de ellas proviene de la fase documentada como fase II o fase plena y las dos restantes están datadas en la fase I del poblado (fase de decadencia).

Ciertamente si bien es cierto que dada la reducida muestra recogida no se pueden hacer gran cantidad de consideraciones generales sí que podemos comprobar una serie de pautas que nos acercan a la realidad en

el momento en que se producen estos instrumentos como es que se puede observar una gran dispersión geográfica en los modelos decorativos con los que nos encontramos en este yacimiento puesto que los mismos motivos ornamentales se encuentran representados en amplias zonas geográficas para este período como comprobamos al hablar de la placa decorada. Esto unido a que este tipo de decoración parece que está asociado a un período protohistórico determinado que con la paulatina aparición de nuevas piezas podría hacernos considerar que puede tratarse de una decoración típica de la Edad de Hierro y que perduraría tras la conquista romana si bien hoy por hoy esto no deja de ser mera conjetura y una posible vía de posterior análisis.

Los materiales aunque escasos tienen una gran importancia puesto que datan de un momento en el que se están produciendo intercambios entre mundo indígena y mundo romano sin que se pueda hablar todavía de romanización. Tenemos ejemplos de este fenómeno en toda la geografía peninsular.

Tanto el mango como la placa se encuentran en contextos arqueológicos cercanos pero sin que podamos hacer referencia a un espacio de taller puesto que se localizan en dos estructuras habitacionales distintas, sin embargo sí que queremos llamar la atención sobre el lugar donde se encontró la placa puesto que en ese lugar y sus cercanías se ha localizado una mayor concentración de objetos líticos que en otras zonas del poblado sin que por la cantidad de material localizado podamos hablar de una zona de trabajo aislada del resto, pudiendo considerar la posibilidad que se trata de una producción predominantemente doméstica, basada en la realización de elementos de consumo de bajo coste ya que la obtención de materia prima y su transformación no requieren un sistema excesivamente complejo de producción, que se realizaría en la propia comunidad sin la intervención de artesanos especializados, y por lo tanto donde no existirían grandes talleres de producción industrial.

Para concluir y refiriéndonos a la escasa representación de las piezas en hueso creemos que puede estar influenciada tanto por la mala conservación de este tipo de útiles en un contexto geológico desfavorable como a un probable abandono pacífico del poblado que habría motivado que la mayoría de los útiles fuese trasladado al nuevo lugar de habitación para su utilización y que

tal motivo haya provocado que el total de hallazgos localizados en el recinto no sea muy elevado.

Los hallazgos de este tipo son muy escasos, si bien existen numerosas representaciones pintadas en vasos en las que se puede ver a figuras tocando flautas, a menudo la clásica doble flauta o *diaulós*. En el mundo clásico las flautas jugaban un importante papel en varios actos simbólicos de la vida cotidiana, como el propio Ovidio expresa: *En tiempos de nuestros abuelos los flautistas eran muy necesarios y se les tenía en gran estima. La flauta sonaba en los santuarios, sonaba en los festivales, sonaba la flauta en los tristes funerales; era un trabajo dulce y recompensado* (Fastos, VI, días 12 y 13. Trad. F. Payro).

INTERCAMBIO. LA PROCEDENCIA DE LOS PRODUCTOS

En apartados anteriores hemos visto cómo llegaban a La Gavia productos cerámicos del exterior. El más lejano es sin duda el fragmento de pie de cuenco ático de barniz negro. La cerámicas áticas son relativamente abundantes en todo el litoral mediterráneo de la Península, durante el siglo V a.C. con las figuras rojas y en el IV a.C. con mayor abundancia de los productos de barniz negro. Sin embargo, la frecuencia de los hallazgos disminuye según nos adentramos al Interior. Mientras que en los yacimientos de la Provincia de Ciudad Real son aún frecuentes, si bien en menor cuantía, en Toledo el yacimiento del Palomar de Pintado, en Villafranca de los Caballeros, parece ser el límite en donde se encuentran estos productos en cantidades significativas. Ya en las inmediaciones del Valle del Tajo, apenas aparecen uno o dos fragmentos por yacimiento y llama la atención que en su mayoría se trata de bases de cuencos con pie y decoración a ruedecilla con estrías y palmetas: *La Gavia, El Cerrón de Illescas, Plaza de Moros, etc.*, lo que nos hace pensar que se trata del producto de un comercio a muy pequeña escala e incluso en aspecto circunstancial que extendió una serie de cuencos por un área relativamente grande, en donde serían guardados con celo como producto exótico, guardándose durante largos años, lo que explicaría su fragmentación y nos obligaría a considerar fechas más tardías que el siglo IV a.C. para los contextos en los que aparecen.

Tras la cerámica ática hace su aparición la campaniense, traída por los ejércitos romanos a la par que se



Ficha de cerámica. M.A.R.



Ficha de cerámica. M.A.R.



Ficha de cerámica. M.A.R.

produce la conquista de *Hispania*. Estas cerámicas aparecen en mayor número, aunque su presencia nunca es abundante y su origen puede ser tanto extrapeninsular como de algunos de los centros peninsulares redistribuidores como es el caso de Ampurias. No existen al parecer preferencias especiales por tal o cual forma siendo, por ejemplo, escasas en el Centro de España las lucernas en campaniense A como la Ricci B de La Gavia, de mediados-finales del siglo II a.C. Todavía este tipo de productos debieron poseer un alto valor económico o como bien de prestigio para los indígenas, pues se hallan a menudo mezcladas las producciones de campaniense A con las B más tardías.

Por lo que respecta a las cerámicas de barniz rojo desconocemos su procedencia concreta siendo factible

la existencia de algún alfar con estos productos en el Alto Guadalquivir o Alto Guadiana.

Varias de las cerámicas pintadas de tipo ibérico deben proceder de alfares más o menos alejados. Aunque se desconoce casi todo en lo relativo a la distribución de los alfares en época ibérica, es lógico suponer una relativa abundancia, similar a la que existió en España hasta la industrialización de estos productos. En tal caso sería de esperar un centro alfarero con producción de estas cerámicas finas en cada gran núcleo de población, o al menos la existencia de uno en un radio de 50 km.

Las producciones a mano, así como los útiles y herramientas de hierro, pudieron ser fabricados en el propio poblado, mientras que los objetos de adorno en bronce o bien provienen de talleres foráneos o estarían confeccionados por artesanos móviles.

Sin duda la madera para las construcciones y las piedras de los molinos giratorios, constituyen el bloque de productos foráneos de mayor peso en el poblado. La dureza del granito frente a la frágil caliza y la propia escasez de la misma en el entorno de *La Gavia*, hacen que aquel mineral fuera elegido casi exclusivamente para los molinos de grano. Las canteras de granito más cercanas hay que buscarlas en dirección a la Sierra hacia el Norte y al cauce del Guadarrama hacia el Oeste. *La Gavia* se encuentra relativamente cercana a las fuentes de abastecimiento, que no se hallan a más de 50 km. El comercio de este material de primera necesidad debió ser una práctica común pues molinos de granito aparecen en prácticamente todos los yaci-



Fragmentos de cerámicas con distintas marcas y graffiti. Existen diversas hipótesis sobre su significado: marcas de propiedad del recipiente, marcas del tipo de producto que contenían, marca del valor de capacidad del recipiente, etc. M.A.R.

mientos, aunque desconocemos la forma en que se llevaría a cabo, si bien la abundancia y peso de la materia prima obliga a pensar en la existencia de carros para transportarla, carros de los que aún no tenemos evidencias en los poblados del valle medio del Tajo en esta época.

Las maderas empleadas en la construcción de las viviendas documentadas por medio de los análisis antracológicos, pertenecen mayoritariamente a varias especies de pinos: mediterráneo, pinaster y silvestre, junto a algún arce y roble (quejigo) o encina. En concreto se recuperó un fragmento de viga de madera de pino pinaster en una de las paredes de las estancias del yacimiento. Sin embargo, las condiciones de los suelos de los alrededores no permiten el crecimiento de esta especie de pino, y habría que remontarse hasta las inmediaciones de la Casa de Campo para encontrar

una mancha de estos pinos. Ello implicaría que al igual que ocurre con los Molinos, debió existir un comercio de estas maderas. Recordemos al respecto que desde la Alta Edad Media existen pruebas documentales del tráfico de madera de pino para la construcción venida de la Serranía de Cuenca, a pueblos del valle del Tajo como Fuentidueña de Tajo, Colmenar de Oreja, Santa Cruz de la Zarza, etc. Entonces el cauce del río servía para transportarlos, algo para lo que se utilizaría igualmente el cauce del Manzanares.

En relación con las actividades comerciales, hay que señalar que es frecuente encontrar pequeñas bolas de barro o piedra en los yacimientos de la Mitad Norte de la Península. A veces se encuentran decoradas, como es el caso de un ejemplar de *La Gavia*, con pequeñas incisiones o punteados que forman diseños geométricos sencillos. Su funcionalidad no es clara,



Bola de cerámica. M.A.R.



Bola de piedra. M.A.R.

pues tanto se puede pensar en objetos dedicados al juego, como las llamadas "fichas" o trozos de cerámica recortados hasta darles una forma circular de

4-6 cm de diámetro, o bien como rudimentarios sistemas de pesas, medidas o valores de contabilidad.

Finalmente, hay que hacer referencia al hallazgo de una caracola marina, especie cuya función o aprovechamiento se ignora pero que evidencia algún tipo de relación de larga distancia, similar a la que supone la llegada de las cerámicas importadas.

En conclusión, la sociedad que se desarrolló en los últimos siglos antes de nuestra Era en el *Cerro de La Gavia*, debió ser una sociedad con un elevado grado de autosuficiencia, que encontraba en los recursos de sus alrededores la mayoría de los elementos necesarios para su subsistencia, no obstante no se trataba de una comunidad aislada, ya que algunos de los elementos básicos de uso cotidiano: piedras de molino, maderas de pinaster, procedían de un entorno más amplio, lo cual obligaría al establecimiento de algún tipo de interrelaciones con las comunidades o poblados existentes tanto en las zonas de origen de los materiales como en los puntos intermedios. Finalmente, se documentan unos pocos productos de origen extrapeninsular, aunque en cantidades exiguas, indicando la existencia de unas tradiciones comerciales a pequeña escala, probablemente realizadas periódicamente a lo largo del año por un pequeño grupo de comerciantes para los que existe un término preciso en lenguaje moderno como el de "viajantes".



Almeja. M.A.R.



Fósil. M.A.R.



Caracola. M.A.R.

NOTAS

- 1 Tendríamos que excluir el relieve del Cerrón de Illescas, realizado sobre adobe, que presenta un motivo oriental claramente importado. I.J. y S. Valiente. El relieve de Illescas. *Archivo Español de Arqueología*, 54, 215-38, 1981. También un pequeño exvoto del mismo yacimiento (Valiente, 1993).
- 2 Comunicación personal de J. García Sánchez de Pedro, director de la intervención, mencionado en Fernández del Cerro y Barrio, e.p.
- 3 Hay que tener en cuenta la dificultad que tiene la fabricación en el torno de estas vasijas con pastas sin decantar y grandes desgrasantes (necesarios para poder poner la vasija al fuego).
- 4 En el siguiente cuadro se reflejan las distintas categorías en términos absolutos así como desglosado por áreas, salvo el caso del área C, que no se incluye dado que tan sólo se documenta un núcleo laminar. La primera columna [NR] refleja el número total de restos recuperados, en la segunda [% TOTAL] los valores porcentuales de cada categoría en el conjunto general de la industria, mientras que la tercera columna [% PARCIAL] indica los valores porcentuales de cada grupo en relación a la industria tallada (parte superior) o a la pulimentada (parte inferior).
- 5 En concreto el fragmento de la ficha nº 28 podría asignarse a una navaja o cuchillo.

BIBLIOGRAFÍA

- ABAD CASAL, I. GUTIÉRREZ LLORET, S., SANZ GAMO, R. (1998). *El Tolmo de Minateda. Una historia de tres mil quinientos años*. Patrimonio Histórico. Arqueología. Castilla-La Mancha. Toledo.
- ABASCAL, J.M. (1982): Notas sobre el poblamiento primitivo del curso medio del río Tajuña. *Wad-al-Hayara*, 9.
- ADÁN ÁLVAREZ, G. E. (2003): "Las transformaciones del material óseo en el 'Castiello de Celagü' (Latores, Oviedo): La arqueofauna y el utillaje óseo desde el siglo V a. C. al II d.C. en Asturias [España]". *Zephyrus*, 56. Salamanca. Pp 85-115.
- AGUSTÍ GARCÍA, E. et alii; (e.p.): El yacimiento de Camino de Villaverde a Perales del Río. Nuevos datos para el conocimiento del Bronce Final y el Hierro I en el curso bajo del río Manzanares. *IV Congreso de Arqueología Peninsular, Faro*, 2004.
- ALMAGRO GORBEA, M. (1969): *La Necrópolis de las Madrigueras. Carrascosa del Campo (Cuenca)*. Biblioteca Prehistórica Hispana. Vol. X. Madrid.
- ALMAGRO, M. y BENITO, J.E. (1993): La prospección arqueológica del Valle del Tajuña. Una experiencia teórico-práctica de estudio territorial en la Meseta. *Complutum*, 4, Madrid. (1994): Prospección arqueológica de Perales de Tajuña [Madrid]. *Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileña*, 9. Madrid.
- ALMAGRO, M. DÁVILA, A.F. (1995): El área superficial de los oppida en la Hispania Céltica. *Complutum*, 6, 209-233.
- ALMAGRO, M. y DE LA ROSA, R. (1991): Prospección arqueológica del Valle del Tajuña: Morata de Tajuña. *Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileña*, 7. Madrid.
- ALMAGRO, M. y FERNÁNDEZ GALIANO, D. (1980): *Excavaciones en el Cerro Ecce Homo (Alcalá de Henares, Madrid)*. Madrid.
- ALONSO, N. (1999) La agricultura de la Primera Edad del Hierro y de época Ibérica en el Llano occidental catalán: problemática y nuevas aportaciones. *Els productes alimentaris d'origen vegetal a l'Edat del Ferro de l'Europa occidental: de la producció al consum. Actes XXII Col·loqui l'AFEAF*. R. Buxó E. Pons (Drs.) Girona. (2000) Cultivos y producción agrícola en época ibérica. *III Reunió sobre Economia en el Món Ibèric. Saguntum Extra 3* Valencia
- ALONSO, N. et alii; (2002) - *L'assenament protohistòric, medieval i d'època moderna El Vilat Montagut (Alcarràs, Lleida)*. Universitat de Lleida.
- ALVAREZ-SANCHÍS, J.R. (2001) Los Veltones. *Celtas y Veltones*. Avila. 2001:
- ARGENTE, J.L. (1994) *Las fibulas de la Edad del Hierro en la Meseta Oriental. Valoración tipológica y cultural*. Madrid.
- ASQUÉRINO, M. D. CABRERA, V. (1980): Prospección en Mejorada de Campo [Madrid]. *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 9.
- AUDOUZE, F. -BUCHSENSCHUTZ, O. (1989) *Villes, villages et campagnes de l'Europe celtique*. Hachette.
- AZUAR RUIZ R. y LÓPEZ PADILLA, J. A. (1997): Arquetas andalusíes de hueso y asta de ciervo (s. XII-XIII). El taller del Castillo de la Torre Grossa de Xixona [Alicante]. *Arqueologia Medieval*. Porto. Pp. 163-176.
- BAENA PREYSLER, J.; CARRIÓN SANTAFÉ, E.; (2000): "Industria lítica". En BALDEÓN IÑIGO, A.; VEGAS ARAMBURU, J. I.; LLANOS ORTIZ DE LANDALUCE, A.; SAENZ DE URTURI RODRIGUEZ F.; LOZA LENGARAN, R. y GARCIA RETES, E. (1983): *Museo de Arqueología de Alava*. Vitoria-Gasteiz.
- BILLAMBOZ, A. (1977): "L'industrie du bois de Cerf en France au Néolithique et au début de l'Âge du Bronze", *Gallia Prehistorique*, t. 20. Paris. Pp. 93-129.
- BLASCO BOSQUED, C.; LUCAS PELLICER, R. *El yacimiento Romano de La Torrecilla: de villa a Turrium*. UAM. Madrid. pp. 110-114.

- BARRIL VICENTE, M.M. (1993 a) ¿Tumba de labrador? celtibérico procedente de Turmiel (Guadalajara) en el M.A.N. *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*.IX, Madrid.
- (1993b) Instrumentos de hierro procedentes de yacimientos de la provincia de Soria en el M.A.N. *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*. X, Madrid.
- (1999a) Arados prerromanos de la Península Ibérica: las rejas y su distribución zonal en el interior peninsular. *IV Simposio sobre los celtiberos. Economía*. Zaragoza.
- (1999b) Arados prerromanos del interior de la Península Ibérica: Tipos, rejas y elementos de unión. *Els productes alimentaris d'origen vegetal a l'Edat del Ferro de l'Europa occidental: de la producció al consum. Actes XXII Col·loqui l'AFEAF*. R. Buxó E. Pons (Drs.) Girona.
- BARRIO, C. y MAQUEDANO, B. (1996) El Corralillo de San Miguel. Toledo; *Arqueología en la ciudad*. Toledo.
- BARRIO, J. y BLASCO, M^o. C. (1991). Materiales de la Segunda Edad del Hierro procedentes de El Espartal (Madrid). *CuPAUM*.16, 233-244.
- BARROSO, R. y MORIN, J. (2001): La época romana en la Comunidad de Madrid.. En E. Penedo (Coord). *Vida y muerte en Arroyo Culebro (Leganés)*. Madrid.
- BELARTE, M^o C. (1997) *Arquitectura doméstica i estructura social a la Catalunya protohistòrica. Arqueomediterrània*, I, Barcelona.
- BERNAL, F., GALLEGO, J. y LINARES, J. (1984) Instrumentos de trabajo ibéricos. *Congreso de Historia de Albacete*. Vol I, 177-184. Albacete
- BLANCO, J.F. (2003) *Cerámica histórica en la provincia de Segovia. I, Del neolítico a época visigoda [V milenio - 711 d. C.]*. Segovia.
- BLANCO FREIJO, A. (1962) "El aceite en los albores de la Historia de España". Oretania, 10.
- BLANQUEZ, J. (1995): El poblado ibérico de La Quéjola (San Pedro, Albacete). *El Mundo Ibérico. Una nueva visión en los albores del año 2000*. Toledo, pp. 99-107.
- BLASCO, M^o. C. y ALONSO, M^o. C. (1983): Aproximación al estudio de la Edad del Hierro en la provincia de Madrid. *Homenaje al Profesor M. Almagro Basch*. Vol III. Madrid.
- (1985): *Cerro Redondo, Fuente el Saz del Jarama*. Excavaciones Arqueológicas en España 143, Madrid.
- BLASCO, M^o. C. y BAENA, J. (1999): Aproximación al estudio de un yacimiento y su entorno. El castro iberrromano del Pontón de la Oliva. *Baena, J. et al. (Eds.) Los S.I.G. y el análisis espacial en Arqueología*. UAM, Madrid, 1997.
- BLASCO, M^o. C. y BARRIO, J. (1986): "Excavaciones en dos nuevos asentamientos prehistóricos en Getafe (Madrid)". *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 27, 75-142, Madrid.
- (1991) Las necrópolis de la Carpetania. *Congreso de Arqueología Ibérica: Las Necrópolis*. Madrid UAM. 279-312.
- BLASCO, M^o C. y LUCAS, M^o R. (2000): "La Edad del Hierro en la región de Madrid". *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología*. 39-40, 177-196.
- BLASCO, M^o. C., ALONSO, M^o. A., VALLENTE, S. (1982): La Edad del Hierro en la provincia de Madrid. *II Jornadas de Estudios sobre la provincia de Madrid*. Madrid, 1980. 47-57.
- BLASCO, M^o C. y SANCHEZ, E. (1999): Apuntes de Cartografía Carpetana. *Arqueología Espacial*, 21, 117-151.
- BLASCO, C.; CARRION, E.; PLANAS, M. (1998) - Datos para la definición de la Edad del Hierro en el ámbito carpetano: El yacimiento de Arroyo culebro. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Complutense de Madrid*, 25, pp. 245-281.
- BLASCO, C.; LUCAS, R.; ALONSO, M^o A. (1991) - Excavaciones en el poblado de la I Edad del Hierro del Cerro de San Antonio. [T. M. Madrid]. *Arqueología Paleontología y Etnografía*, 2. Comunidad de Madrid. pp.7-189.
- BLASCO, C., SANCHEZ, M. L. y CALLE, J. (1988): "Madrid en el marco de la Primera Edad del Hierro de la Península Ibérica". *CuPAUAM*, 15, pp. 139-182.
- BONET, H. -GUERIN, P. (1995) Propuestas metodológicas para la definición de la vivienda ibérica en el área valenciana. Bazzana, A. -Delaigue, M.-Ch. (Ed). *Ethno-Archéologie Méditerranéenne*. Madrid.
- BRONCANO, S. y BLANQUEZ, J. (1985). *El Amarejo (Bonete, Albacete)*. Exc. Arq. En España, 139, Madrid.
- BUXÓ, R. (1997) *Arqueología de las plantas*. Barcelona.
- CANA, D. ROVIRA, N.(1999) La agricultura y la alimentación vegetal de la Edad del Hierro en la Cataluña Oriental. *Els productes alimentaris d'origen vegetal a l'Edat del Ferro de l'Europa occidental: de la producció al consum. Actes XXII Col·loqui l'AFEAF*. R. Buxó E. Pons (Drs.) Girona.
- CARRIBLES, J. G. RUIZ ZAPATERO (1990). La necrópolis de la Edad del Hierro de Palomar de Pintado (Villafranca de los Caballeros, Toledo). *Actas I Congreso de Arqueología de la Provincia de Toledo*. Toledo.
- CASTELO, R. et alii;. (2002): De oppidum olcade a ciudad romana. El Cerro de Álvarez Fañez (Huete, Cuenca). *Revista de Arqueología*, 256, sept. 57-61.
- CERDEÑO, M^o. L. et alii;. (1992): El yacimiento prerromano de Santorcaz (Madrid). *Arqueología, Paleontología y Etnografía*, 3, 131-170.
- CERDEÑO, M^o. L. y JUEZ, P. (2002): *El castro celtibérico de "El Ceremeño" (Herrería, Guadalajara)*. Teruel.
- CERDEÑO, M^o. L. et alii;. (1996). Contactos interior-zonas costeras durante la Edad del Hierro. Los focos del Noreste y Suroeste meseteños. *Homenaje al Profesor Manuel Fernández-Miranda*. *Complutum Extra* 6, Madrid
- COLUMELA, L.J. (1988) *De los trabajos del campo*. Ed. A. Hologado. Madrid.
- CONSUEGRA, S. et alii;. (1998) El yacimiento de La Deseada (Rivas-Vaciamadrid). Web Com. Madrid.
- CUADRADO, E. (1976-8). Influencia de la iberoización en el interior peninsular. "Simposio Internacional Orígenes del M^o Ibérico". Ampurias 38-40.
- (1973): El castro carpetano de Yebes (Toledo). XII Congreso nacional de Arqueología. Jaén, 1971, Zaragoza, pp. 355-362.
- (1991a) La cerámica ibero-celta de barniz rojo. *Trabajos de Prehistoria*, 48. Madrid.
- (1991b) El castro de la Dehesa de la Oliva. *Arqueología, Paleontología y Etnografía*, 3, 189-255.
- CUBERO, C. (1994) Los recursos vegetales y su aprovechamiento en Hispania según los textos clásicos. *Pyrenae*, 25.
- (1998) *La agricultura durante la Edad del Hierro en Cataluña*. Barcelona.
- CHECA, A., et alii;. (1999) Molienda y economía doméstica en Numancia. *IV Simposio sobre los celtiberos. Economía*. Zaragoza.
- CHISHOLM, M. (1962) *Rural Settlement and Land Use*. London.
- DELANO SMITH, C. (1979) *Western Mediterranean Europe. A Historical Geography of Italy, Spain and Southern France since the Neolithic*. Londres-N. York.
- DELIBES, G. et alii;. (1995) El medio ambiente durante el primer milenio a.C. en el valle medio del Duero. Consideraciones finales. Delibes, G. et al. (Eds.). *Arqueología y medio ambiente. El primer milenio A.C. en el Duero medio*. Valladolid.
- DIAZ DEL RÍO, P. et alii;. (1997) Paisajes agrarios prehistóricos en la Meseta peninsular: el caso de "Las Matillas" (Alcalá de Henares, Madrid). *Trabajos de Prehistoria*, 54,2, 93-111.
- ESCOLÁ, M. et alii;. (e. p.): El Cerro de La Gavia (Villa de Vallecas, Madrid capital). Urbanismo y vivienda de la II Edad del Hierro en la Comunidad de Madrid. *IV Congreso de Arqueología Peninsular*, Faro, 2004.
- ESCUDERO NAVARRO, Z y BALADO PACHÓN, A. (1990): "Sobre los llamados silbatos celtibéricos, una propuesta de interpretación". *Trabajos de Prehistoria*, 47. Madrid. Pp 235-250.
- ESPARZA, A. (1999) Economía de la Meseta prerromana. *Estudios de economía antigua en la Península Ibérica. Nuevas aportaciones*. *Svdia Historica. Historia Antigua*. 17. Salamanca.
- FERNÁNDEZ, J., BARRIO, C. (e.p.): Topografía del Toletum prerromano. *XXVII Congreso Nacional de Arqueología*. Huesca, 2003.
- FERNÁNDEZ-GALIANO, D. (1976) *Carta Arqueológica de Alcalá de Henares y su partido*. Torrejón de Ardoz.
- (1984): *Complutum I. Excavaciones*. Excavaciones Arq. España, 137, Madrid.
- FERNÁNDEZ GÓMEZ, F. (1986) *Excavaciones arqueológicas en el Raso de Candeleda, I y II*. Ávila.
- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, M. (1987) Cerámica de barniz rojo en la Meseta. *Archivo Español de Arqueología* 60: 3-20.
- (1988) Estado actual de la investigación sobre la cerámica de barniz rojo en Castilla-La Mancha. *Actas I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha*. Ciudad Real, 1985. Vol III (2). 309-316.
- FUIDIO, F. (1934): *Carpetania romana*. Madrid.
- GARCÍA CARRILLO, A. y ENCINAS, M. (1987): La necrópolis de la Edad del Hierro de "Las Esperillas". Santa Cruz de la Zarza (Toledo). *Carpetania*, I. Toledo, 47-68.
- GILES PACHECO, F.J. (1971): Contribución al estudio de la arqueología toledana. Hallazgos hispanorromanos en Consuegra. *Anales Toledanos*, V, 139-165.
- GONZÁLEZ ALCALDE, J. (2001) – Villamejor (Aranjuez). Un yacimiento de la Edad del Hierro y romano al Sur de la Comunidad de Madrid. *Estudios de Prehistoria y arqueología madrileñas*. pp. 97-104.
- GONZÁLEZ ZAMORA, C. (1999) *Fibulas en la Carpetania*. Madrid.
- GRAS, R. MENA, P. VELASCO, F. (1984) : La ciudad de Fosos de Bayona (Cuenca). *Revista de Arqueología*, 36.
- HALSTEAD, P. (1987) Traditional and ancient rural economy. *Journal of Hellenic Studies*.
- HERNANDEZ, F. et al. (1986-7) Hallazgos en situ de unos útiles de trabajo. *Zephyrus*, XXXIX-XL.
- HESIODO. (1978) *Obras. Trabajos y Días*. Madrid. Gredos.
- HODKINSON, S. (1988) Animal husbandry in the Greek polis. Whittaker C.R. (Ed.) *Pastoral economies in Classical Antiquity*. Cambridge.
- IBORRA, M^o. P. (1999) Los recursos ganaderos en época ibérica. *III Reunión sobre Economía en el M^o Ibérico*. Saguntum Extra 3 Valencia
- ISAGER, S. SKYGAARD, J.E. (1992) *Ancient Greek Agriculture*. Londres.
- JAMBRINA LEAL, A. y CID CEBRIAN, J. R. (1989): *La gaita y el tamboril*. Centro de cultura tradicional. Diputación de Salamanca. Salamanca.
- KRAMER, C. (1982) *Village ethnoarchaeology. Rural Iran in Archaeological Perspective*. N. York.
- LIESAU VON LETTOW-VORBECHK, C. (1988): "Estudio de la Industria en Asta de Ciervo de el Soto de la Medinilla". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 15. Madrid. Pp. 183-214.
- (1998): *El Soto de la Medinilla: faunas de mamíferos de la Edad del Hierro en el valle del Duero (Valladolid, España)*. Archeofauna, 7. Madrid
- LIMON DELGADO, A. (1982). *La artesanía rural*. Madrid. Ed Nacional.
- LLANOS ORTIZ DE LANDALUCE, A. (1983): *La Hoya. Un poblado del primer milenio antes de Cristo*. Instituto de Arqueología Alavesa. Vitoria-Gasteiz.
- LÓPEZ, P. [coord.] (1997) *El paisaje vegetal de la Comunidad de Madrid durante el Holoceno Final*. Arqueología, Paleontología y Etnografía, 5. Madrid.
- LÓPEZ LÓPEZ, G. (2004) "El yacimiento de "Las Camas": Nuevos datos sobre los repertorios líticos de la Edad del Bronce y Primera Edad del Hierro. *Actas del IV Congreso de Arqueología Peninsular* (En prensa).
- LÓPEZ PADILLA, J. A. (1995): "Instrumentos de asta de ciervo. Un taller medieval en el castillo de la Torre Grossa (Xixona, Alicante)". *XXIII Congreso Nacional de Arqueología*. Elche.
- LUCAS PELLICER, R. (1990) Temas de labrador en la cerámica ibérica. *Zephyrus*, XLII.
- MACGREGOR A. (1985): *Bone, antler, ivory and horn. The technology of skeletal materials since the Roman Period*. Londres.
- MADRIGAL, A. FERNÁNDEZ, M. (2001): La necrópolis ibérica del Camino del Matadero (Alambra, Ciudad Real). En García Huerta, R. y Morales, J. coord. *Arqueología Funeraria: Las necrópolis de incineración*. Cuenca.
- MANRIQUE MAYOR, M.A. (1980) *Instrumentos de hierro de Numancia*. Madrid.
- MATA PARRÉNO. C. (1998) Las actividades productivas en el mundo ibérico. *Los Iberos. Principes de Occidente*. Catálogo de la exposición. Barcelona.
- MENA, P. (1988) La época republicana en Castilla-La Mancha: Inicios de la romanización [siglo III a.C.]. *I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha*. Ciudad Real 1985.
- MENA, P. VELASCO, F. GRAS, F. (1987) : La ciudad de Fosos de Bayona (Huete, Cuenca) : datos de las dos últimas campañas de excavación. *Actas I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha*. Ciudad Real, 1985. Vol IV.
- MILLÁN, J.M. (1987) : El yacimiento de « El Cerro de la Virgen de la Cuesta », entre el mundo del Hierro II y el mundo romano. *Actas I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha*. Ciudad Real, 1985. Vol III (2). 403-412.
- MINGOTE, J.L. (1990) *Catálogo de aperos agrícolas del Museo del Pueblo Español*. Madrid. (1996) *tecnología agrícola Medieval en España*. Madrid, M.A.P.y A.
- MORALES, A. LIESAU, C. (1995) Análisis comparado de las faunas arqueológicas en el Valle

- Medio del Duero. Delibes et al. (Eds.). *Arqueología y Medio Ambiente. El primer milenio A.C. en el Duero Medio*. Valladolid.
- MORET, P. (1996): *Les fortifications ibériques. De la fin de l'Âge du Bronze à la conquête romaine*. Madrid.
- MORET, P. y QUESADA, F. (2002): *La guerra en el mundo ibérico y celtibérico (ss.VIII a. de C.)*. *Actas Seminario celebrado en la Casa de Velázquez*, Madrid, 1996.
- MORIN, J. Et alii (e.p.a.): Un poblado de la II edad del Hierro en Villa de Vallecas (Madrid capital). *XXVI Congreso Nacional de Arqueología*. Zaragoza, 2001
- (e.p.a.): Urbanismo y vivienda de la II Edad del Hierro en la Comunidad de Madrid, en *XXVII Congreso Nacional de Arqueología*. Huesca, 6-8 Mayo, 2003.
- MUÑOZ CARBALLO, G. (1982): Castro Dehesa de la Oliva II. *II Jornadas de Estudios sobre la provincia de Madrid*. Madrid, 1980. 57-62.
- (1994): Excavación en el Castro de la Dehesa de la Oliva (Patones, Madrid). *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología*. 34, 39-52.
- MUÑOZ, K.; ORTEGA, J. (1996) - La transición Primero-Segunda Edad del Hierro en el bajo Henares: Las cabanas de "Los Pinos" (Alcalá de Henares, Madrid). V *Encuentro de Historiadores del Valle del Henares*. pp. 31-43.
- (1997): Elementos de inspiración orientalizante en la cuenca media del río Tago: el yacimiento de "Puente Largo de Jarama" (Aranjuez, Madrid). *Spal*. 6, 141-167.
- OSBORNE, R. (1987) *Classical landscape with figures. The Ancient Greek city and its countryside*. Londres.
- PATÍÑO, M. J. (1988) Estado actual de la investigación sobre la cerámica griega en Castilla-La Mancha. *Actas I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha. Ciudad Real*, 1985. Vol III (2). 301-308.
- PLA BALLESTER (1968) Instrumentos de trabajo ibéricos en la región valenciana. *Estudios de economía antigua de la Península Ibérica*. Barcelona.
- PENEDO, E. (Coord.) (2001) *Vida y muerte en Arroyo Culebro (Leganés)*. Madrid.
- PENEDO, E. ONATE, P. y SANGUINO, J. (1999): El yacimiento de "Laguna del Campillo". Un hábitat de la II Edad del Hierro en Rivas Vaciamadrid (Madrid). *XXIV Congreso Nacional de Arqueología*. Vol III, 263-273. Cartagena, 1997.
- PERERIA, J.; CARROBLES, J. y RUIZ TABOADA, A. (2001): Datos para el estudio del mundo funerario durante la II Edad del Hierro. *II Congreso de Arqueología de la provincia de Toledo. La Mancha Occidental y La Mesa de Ocaña*. Ocaña, 2000. Toledo, Vol I: 245-274.
- PÉREZ DE BARRADAS, J. (1936). Nuevos estudios sobre prehistoria madrileña. I. La colección Berto. *Anuario de Prehistoria Madrileña*, IV-VI.
- (1943): Las cuevas artificiales del valle del Tajuña (provincia de Madrid). *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología*. 15-30.
- PÉREZ JORDÁ, G. et alii; (1999) La explotación agraria del territorio en época ibérica: Los casos de Edeta y Kelín. *Els productes alimentaris d'origen vegetal a l'Edat del Ferro de l'Europa occidental: de la producció al consum*. Actes XXII Col·loqui l'AFEAF. R. Buxó E. Pons (Drs.) Girona.
- PÉREZ JORDÁ, G. (2000) La conservación y la transformación de los productos agrícolas en el mundo ibérico. *III Reunió sobre Economia en el Món Ibèric*. *Saguntum Extra* 3 Valencia.
- PLACIDO, D.-MANGAS, J.-FERNANDEZ, M. (1992) *Toletum. Conquista romana y modos de intervención en la organización urbana y territorial*. Elche. 1989. *Dialoghi di Archeologia*.
- POLO, J. (1995-6) *Complutum*: de la república a los flavios: una lectura arqueológica de la evolución y transformación del poblamiento en el *territorium complutense*. *Estudios de Arqueología y Prehistoria Madrileñas*, 10.
- PONS, E. (2002) *Mas Castellar de Pontós (Alt Empordà): un complex arqueològic d'època ibèrica (excavacions 1990-1998)*. Girona.
- PRIEGO, M^o. C. (1982): El Cerro de la Gavia (Vallecas, Madrid). *II Jornadas de Estudios sobre la provincia de Madrid*. Madrid, 1980. 93-96.
- RADDATZ, K. (1957): Prospecciones arqueológicas en el Valle del Henares (Madrid). *Archivo Español de Arqueología*. XXX. 229-232.
- REYNOLDS, P.J. (1990) *La agricultura en la Edad del Hierro*. Cambridge. Madrid.
- RISCH, R. (1998): "Análisis paleoeconómico y medios de producción líticos: el caso de Fuente Alamo". En G. Delibes (coord.): *Minerales y metales en la Prehistoria Reciente: algunos testimonios de su explotación y laboreo en la Península Ibérica*. *Studia Archaeologica*, 88. Valladolid, pp. 105-154.
- ROJAS SOLA, J.I. (1997). *Estudio Histórico-tecnológico de molinos y prensas para la fabricación de aceite de oliva*. Jaén, 11997.
- RODRIGUEZ CIFUENTES, M. (2003): Yacimiento de "El Malecón". Barajas. *Conservar y restaurar. La II Edad del Hierro. El primer urbanismo: los carpetanos*. Com. Madrid.
- ROMERO, F. (1976) *Las cerámicas policromas de Numancia*. Valladolid.
- ROMERO, F. CUBERO, C. (1999) Agricultura y recolección en la cultura del Soto [Primera Edad del Hierro en el valle medio del Duero]. *Els productes alimentaris d'origen vegetal a l'Edat del Ferro de l'Europa occidental: de la producció al consum*. Actes XXII Col·loqui l'AFEAF. R. Buxó E. Pons (Drs.) Girona.
- RUIZ, A., MOLINOS, M. (1993) *Los iberos. Análisis arqueológico de un proceso histórico*. Barcelona.
- RUIZ ZAPATERO, G. ALVAREZ-SANCHIS, J.R. (1995) Las Cogotas: Oppida and the rotos of urbanism in the Spanish Meseta. B. Cunliffe S. Keay *Social complexity and the development of towns in Iberia: from the Copper Age to the second century AD*. Oxford.
- RUIZ ZAPATERO, G., MARTENS, G., y BAQUEDANO, E. (e.p.): Datos sobre las primeras campañas de excavación en el yacimiento carpetano del llano de la Horca (Santorcaz, Madrid). *IV Congreso de Arqueología Peninsular*. Faro. 2004
- SAEZ FERNANDEZ, P. (1987) *Agricultura romana de la Bética*, I. Sevilla.
- SALA SELLES, F. (1992) *La "tienda del alfarero" del yacimiento ibérico de La Alcudia* (Elche-Alicante). Alicante.
- SALINAS DE FRIAS M. (1986-87) Indigenismo y romanización de Carpetania. *Studia Histórica*, IV-V. Salamanca.
- SANAHUJA, M.E. (1971) "Instrumental de hierro agrícola e industrial de la época iberorromana en Cataluña" *Pyrenae* 7.
- SÁNCHEZ-CAPILLA ARROLLO, M^o. L.; CALLE PARDE, J. (1996) - Los Llanos II: un poblado de la Primera Edad del Hierro en las terrazas del Manzanares (Getafe). *Reunión de Arqueología Madrileña*. Madrid, pp. 254-257.
- SANTOS, J. A.; PEREA, A. y PRADOS, L. (1998): "El hábitat carpetano del Cerro del Gollino [Corral de Almaguer, Toledo]". *Iberia*, I: 53-72.
- SECO, M. y TRECENO, F. (1995): "Perfil arqueológico de un poblado de la Edad del Hierro al Sur del Duero: 'la Mota', Medina del Campo". *Arqueología y medio ambiente. El primer milenio a. C. en el Duero medio*. Valladolid. 219-245.
- SIERRA, M. (2002): Yacimiento ibérico "Fuente de la Mota": *Barchin del Hoyo*, Cuenca. Cuenca.
- URBINA, D. (1997): *Espacio y cultura material del III en la Mesa de Ocaña*. Tesis doctoral UCM. Versión en CD 2003. Madrid.
- (1998) La Carpetania romana y los carpetanos indígenas Tribu, etnia, nación o el país de los escarpes. *Gerion*, 16. Madrid.
- (2000): *La Segunda Edad del Hierro en el Centro de la Península Ibérica. Un estudio de Arqueología Espacial en la Mesa de Ocaña, Toledo, España*. BAR. Int. Ser. 855 Oxford.
- (e.p.a.): "El espacio fortificado durante la Edad del Hierro en el sector occidental de La Mancha". En *Espacios Fortificados en la provincia de Toledo. Evolución y problemática en el sector central de la submeseta Sur*. Toledo, Mayo 2003.
- (e.p.b): Claves de la secuencia del poblamiento de la Edad del Hierro en el Centro de la Península. *IV Congreso de Arqueología Peninsular*, Faro, 2004.
- URBINA, D. URQUIJO, C. (2000): La necrópolis ibero-romana de Los Toriles-Casas Altas (Villarrubia de los Ojos). En: Benítez, L. coord. *El patrimonio Arqueológico de Ciudad Real. Métodos de trabajo ya actuaciones recientes*. Valdepeñas.
- URBINA, D. GARCÍA VUELTA, O. URQUIJO, C. (e. p.): La necrópolis de la Edad del Hierro del Cerro Colorado (Villatobas, Toledo). *IV Congreso de Arqueología Peninsular*, Faro, 2004.
- URBINA, D. URQUIJO, C. GARCÍA VUELTA, O. (2001) Hoyo de la Serna (Villarrubia de Santiago). El inicio de la Segunda Edad del Hierro en la Mesa de Ocaña. *II Congreso de Arqueología de la provincia de Toledo*. Toledo, Dic. 2000.
- (2004): Plaza de Moros (Villatobas, Toledo) y los recintos amurallados de la II Edad del Hierro en el valle medio del Tajo. *Trabajos de Prehistoria*, 61, n^o 2. 155-166.
- UROZ SAEZ, J. (1999) La agricultura ibérica del Levante en su contexto mediterráneo. *Estudios de economía antigua en la Península Ibérica. Nuevas aportaciones*. *Sivda Historica. Historia Antigua*. 17. Salamanca.
- URQUIJO, C. y URBINA, D. (2001): "Plaza de Moros. Un recinto amurallado de la Segunda Edad del Hierro en la Mesa de Ocaña". *II Congreso de Arqueología de la provincia de Toledo. La Mancha Occidental y La Mesa de Ocaña*. Ocaña, 2000. Toledo, Vol II: 63-83.
- (e. p.): La experiencia arqueológica de Plaza de Moros (Villatobas, Toledo). *IV Congreso de Arqueología Peninsular*, Faro, 2004
- VALIENTE, S. (1982): Excavaciones en el poblado de Bonilla (Cuenca). *Noticario Arqueológico Hispánico*, 14. 197-254.
- (1987): La cultura de la Edad del Hierro. *130 años de arqueología madrileña*. Madrid, 121-133.
- (1994): Excavaciones arqueológicas en "El Cerrón", *Illescas (Toledo)*. Toledo.
- VALIENTE, S. y BALMASEDA, L. (1983) Hacia una delimitación de la Carpetania en la Edad del Hierro II. *Homenaje al Prof. M. Almagro Basch*, Vol III, 135-142. Madrid.
- VALIENTE, S. y RUBIO, I. (1982) Aportaciones al conocimiento de la arqueología madrileña. Hallazgos arqueológicos de la zona de la Aldehuela-Salmedina. (Getafe-Vaciamadrid). *Trabajos de Prehistoria y Arqueología Madrileñas*. Madrid.
- VEGA, J.J. et al. (2003): El yacimiento de "Fuente La Mora". Leganés. *Conservar y restaurar. La II Edad del Hierro. El primer urbanismo: los carpetanos*. Com. Madrid.
- VIGIL ESCALERA, A. MARTÍN BANÓN, A. (2001) *Fuente la Mora*. Leganés. *Excavación arqueológica en el yacimiento Fuente de la Mora*. Proyecto de construcción y obras de la autopista Radial-5. Web Com. Madrid.
- VVAA. (1991): *Fortificaciones. La problemática de l'ibèric Ple: [segles IV-III a.C.]*. Manresa.
- VVAA (1999): *Cantabros. La Génesis de un pueblo*. Santander.
- WATTENBERG, F. (1963) *Las cerámicas indígenas de Numancia*. Madrid.
- (1983): *Excavaciones en Numancia. Campaña de 1963*. Monografía del Museo Arqueológico de Valladolid.
- WHITTAKER, J.C. (1999) *Alonia: The Ethnoarchaeology of Cypriot Threshing Floors*. *Journal of Mediterranean Archaeology*, 12.1, p. 2-25.
- WHITE, K.D. (1970) *Roman Farming*. Thames and Hudson. Londres.
- (1975) *Farm equipment of the roman world*. Cambridge.
- WHITE, L. (1973) *Tecnología medieval y cambio social*. Buenos Aires.





LA NECRÓPOLIS TARDOANTIGUA DEL CERRO DE LA GAVIA



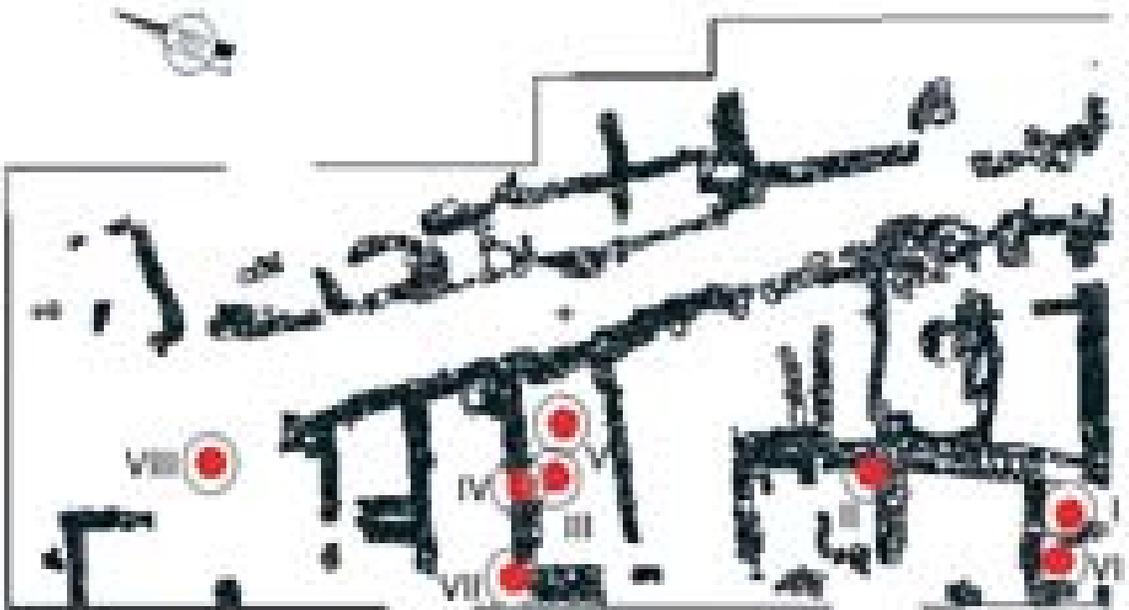
LA NECRÓPOLIS TARDOANTIGUA DEL CERRO DE LA GAVIA

RAFAEL BARROSO CABRERA, JORGE MORÍN DE PABLOS,
ERNESTO AGUSTÍ GARCÍA, MARTA ESCOLÀ MARTÍNEZ,
ELENA NICOLÁS CHECA, LAURA BENITO DÍEZ,
FRANCISCO JOSÉ LÓPEZ FRAILE Y AMALIA PÉREZ-JUEZ GIL

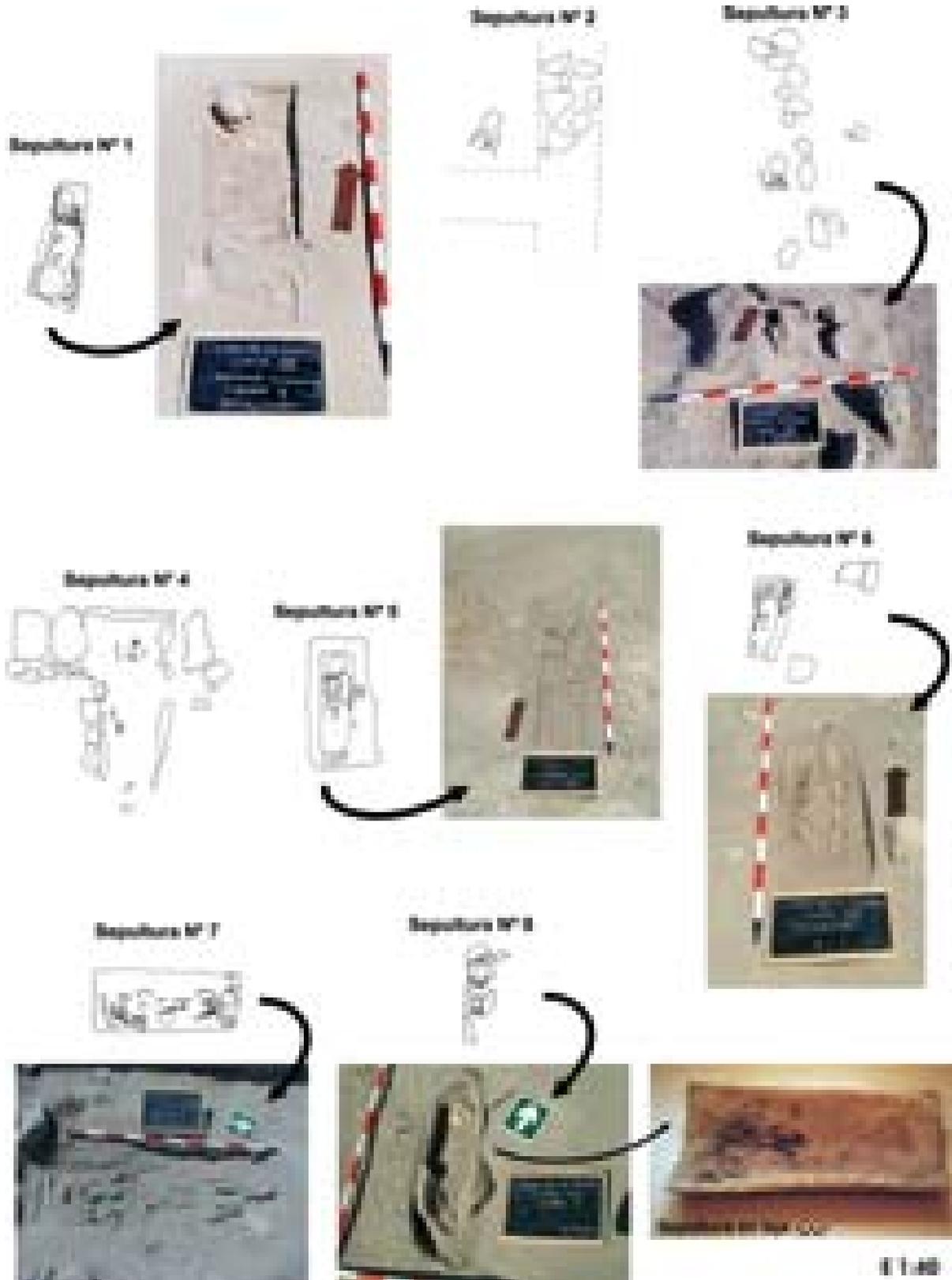
La penúltima fase de ocupación del *Cerro de La Gavia* corresponde a una necrópolis tardoantigua que se localiza en el Sector A, con orientación Sur-Norte. Esta orientación es atípica en las necrópolis de Baja Época e hispanovisigodas de nuestro país, siendo habitual en las necrópolis germanas del continente europeo.

Se han documentado un total de ocho tumbas, aunque, sin duda, la necrópolis presentaría mayores dimensiones, ya que ésta podría extenderse hacia el Oeste, donde no se ha excavado. La aparición de ocho tumbas infantiles con orientación Sur-Norte podría explicarse por la circunstancia de que sólo se haya excavado un área marginal de la necrópolis ocupada por los enterramientos infantiles que tendrían una orientación atípica, si bien en contra de este planteamiento hablaría el hecho de que los restos exhumados no se concentran en una superficie bien delimitada, sino que se extienden por una buena parte del sector A.

* Departamento de Arqueología, Paleontología y Recursos Culturales de Auditores de Energía y Medio Ambiente, S.A.
Avda. de Alfonso XIII, 72, 28016 MADRID
Correo electrónico: jmorin@audema.com; www.audema.com



Localización de la necrópolis tardoantigua del Cerro de La Gavia



Plantas y fotografías de las sepulturas del Cerro de La Gavia

SEPULTURAS E INDIVIDUOS

A continuación se detalla una descripción de las sepulturas excavadas. Cada tumba se ha descrito siempre siguiendo el mismo orden: En primer lugar, la orientación y características morfológicas del enterramiento, indicando en cada caso el tipo de sepultura empleado. La orientación se describe siguiendo la norma de señalar primero la situación de los pies y, finalmente, la del cráneo. En segundo lugar, seguirá una descripción y estudio de los restos antropológicos, siguiendo el criterio de la antropóloga que ha efectuado el análisis. Por último, nos ocuparemos de la pieza de adorno personal. Llegados a este punto, no nos extenderemos en la descripción de la única pieza encontrada, puesto que se le dedicará un apartado específico.

Sepultura I

Cista con orientación Sur-Norte con dos individuos infantiles. El individuo 1, depositado a los pies del individuo 2, es un alofiso infantil con una edad de 24 meses. El individuo 2 se encuentra en posición de *decubito supino* con orientación Sur-Norte. Se trata de un individuo alofiso de 18 meses de edad.

Sepultura II

La tumba se ha construido aprovechando los zócalos de cimentación de la última fase del hábitat de la Segunda Edad del Hierro. Se trata de una fosa con orientación Sur-Norte que contiene los restos de un individuo alofiso menor de 24 meses de edad.

Sepultura III

La sepultura número tres, al igual que la anterior, se ha construido aprovechando los restos constructivos de la Segunda Edad del Hierro. Se trata de una fosa con orientación Sur-Norte que contiene los restos de dos individuos alofisos, uno de ellos con una edad de 36 meses.

Sepultura IV

Se trata de una cista con orientación Sur-Norte construida con lajas verticales y que ha perdido la cubierta. En su interior se localizan los restos de un individuo alofiso depositado en posición *decubito supino* con una edad de 36 meses.

Sepultura V

Fosa sin cubierta con orientación Sur-Norte. En su interior se exhumaron los restos de dos individuos alofisos, de edades distintas, y enterrados al mismo tiempo en posición de *decubito supino*.

Sepultura VI

Fosa con orientación Sur-Norte. En su interior se exhumó un individuo alofiso en posición de *decubito supino*.

Sepultura VII

Fosa con orientación Sur-Norte. En su interior se localizaron los restos de dos individuos alofisos. Uno en posición de *decubito supino*, con un enterramiento secundario a sus pies.

Sepultura VIII

Cista con un enterramiento infantil con orientación Sur-Norte. La caja se ha construido con lajas verticales sin desbastar y cubierta formada por una teja ímbrice. En su interior un individuo alofiso en posición de *decubito supino*.

TIPOLOGÍA DE LAS SEPULTURAS

En la construcción de las tumbas se utilizaron fundamentalmente las rocas de la zona y se reaprovecharon las estructuras del hábitat de la II Edad del Hierro. Los materiales son bloques de sílex y yesos masivos, apenas desbastados.

Ciñéndonos tan sólo a la forma de la sepultura encontramos dos tipos representativos (en fosa y en cista). Como generalidad hay que señalar que prácticamente la totalidad de las tumbas presenta algún tipo de preparación del fondo. Normalmente se trata de tierra apelmazada sobre la que se depositó el cadáver. Hay que señalar la ausencia de otras formas más elaboradas de preparación, como por ejemplo la colocación de piedras o tejas (tumba VIII) en las zonas de la cabeza y los pies, bien para colocar la cabeza y pies del difunto o bien para asentar el cadáver.

Se ha podido documentar el uso del ataúd y de posibles catafalcos en dos casos (sepulturas V y VI). En el resto de los enterramientos que no se ha podido documentar la utilización de ataúd, los finados debieron ir amortajados. En este sentido, los clavos y grapas localizados en alguna de las sepulturas serían otro indicio claro del uso de ataúdes o catafalcos. Como se ha señalado, la excepción la constituyen las tumbas V y VI del conjunto, en las que se ha documentado la presencia de restos de *Pinus silvestris*, que podrían asociarse al uso de un ataúd o de unas parihuelas para colocar al difunto.

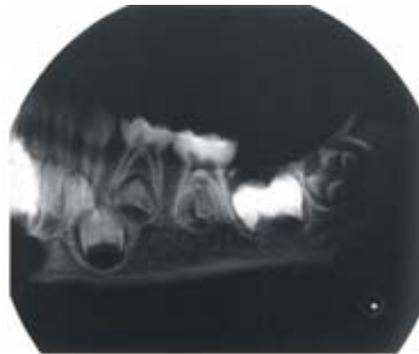


Sepulturas 5 y 6, donde se han localizado restos de ataúdes o parihuelas de madera con sus cantonerías de hierro

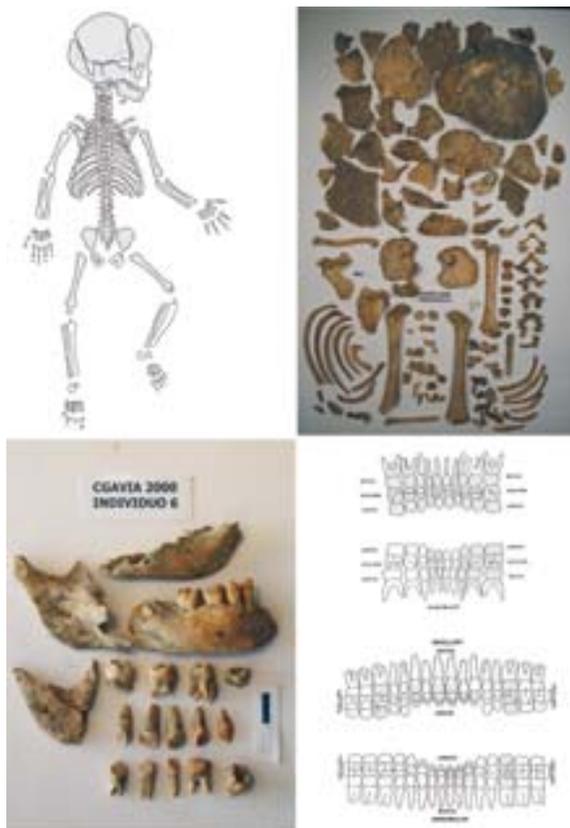
Por lo que se refiere a posibles señalizaciones externas, no se han documentado ningún tipo de señalización, aunque muy probablemente ésta existiría para permitir las reutilizaciones de las tumbas, fenómeno que sí se ha podido constatar en la excavación.

ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

La distribución de la población de la necrópolis del *Cerro de La Gavia* revela datos referidos al modo de distribución de la población. Sin embargo, convendría realizar una serie de matizaciones que creemos relevantes antes de proceder a elaborar una interpretación de los restos antropológicos. En primer lugar, no podemos olvidar que nos encontramos ante una población arqueológica cuyos datos, la mayoría de las veces, están condicionados por la propia circunstancia de los hallazgos y el estado en que éstos se han producido. El segundo aspecto se refiere al grado de descomposición



Radiografías de la dentadura de algunos de los individuos



Restos del individuo 6, localizado en la tumba V

en que se encontraban los restos arqueológicos, no permitiendo obtener en muchos casos el sexo o edad exacta de los restos antropológicos. Este elemento, como puede suponerse, fiscalizará la interpretación de los resultados obtenidos.

En las excavaciones del *Cerro de La Gavia* se han recuperado los restos de una muestra poblacional humana, en su totalidad compuesta por individuos infantiles.

El número mínimo de individuos (NMI) presentes en la muestra es de 16. Una vez cotejados los datos de campo con los del equipo arqueológico, podemos resumir en la Tabla 1 los rellenos que contenían los restos humanos, la ubicación de los mismos en sus tumbas, el número asignado finalmente al individuo y la edad de muerte estimada para cada uno de ellos, si es que su asignación era posible.

Según estos datos, observamos que han sido recuperados restos humanos en 8 tumbas distintas, y que los restos pertenecen a 16 individuos distintos. En ocasiones, los conjuntos de huesos aparecen desplazados de los individuos extendidos en las tumbas, ya que se ha producido una reutilización de las tumbas.

La ocupación de las cistas es, en promedio, de dos individuos, si bien hay algunas en las que sólo aparecen restos de un individuo (Tumbas II, VI y VIII), tumbas en las que aparecen restos de 2 individuos (Tumbas I y III), y tumbas en las que ha habido ocupaciones secuenciales de hasta 3 individuos (Tumbas IV, V y VII).

La secuencia que podemos intentar establecer para los individuos a los que se les ha podido asignar edad de muerte es la siguiente (de individuo más joven a individuo mayor):

13 < 14 < 8 < 6 < 2 < 9 < 12 < 3 < 1 < 7 < 4 < 5 < 16 < 10

3 individuos por cada clase), y menor mortalidad en las clases de 0 ± 2 meses, 6 ± 3 meses, 12 ± 4 meses, $42 \pm ?$ y 48 ± 12 meses (con 1 sólo individuo por cada clase).

La fragilidad de los huesos de los individuos infantiles ha tenido su reflejo en el alto grado de fragmentación de los restos recuperados. Ello ha planteado no pocas dificultades en todos los procesos encaminados hacia el posterior estudio de los restos, como ha sido el caso de la propia preservación de los restos más

TUMBA.....	U. E. RESTOS HUMANOS	Nº INDIVIDUOS.....	EDAD DE LA MUERTE
I	61	1 (R).....	24 ± 8 meses ↑
.....	62	2 (E).....	18 ± 6 meses
II.....	63	3	24 ± 8 meses ↓
III.....	27	4	36 ± 12 meses ↓
IV.....	32	5 (E).....	36 ± 12 meses ↑ ↑
V.....	76	6 (E).....	18 ± 6 meses ↓ ↓
.....	76	7 (E).....	36 ± 12 meses ↓ ↓
VI.....	101	8	12 ± 4 meses ↑
VII.....	191	9	18 ± 6 meses ↑
.....	192	10	48 ± 12 meses
IV.....	176	11 (R).....	?
.....	176	12 (R).....	24 ± 8 meses ↓
VIII.....	228	13	0 ± 2 meses
VII.....	192	14	6 ± 3 meses
III.....	27	15 (A).....	?
V.....	76	16 (A).....	> que 17

R: reducido E: extendido A: restos aislados

La secuencia anterior estaría basada principalmente en la edad del individuo, y la edad esquelética serviría para discriminar en caso de duda. Es una secuencia puramente tentativa, debido a los solapamientos entre las distintas clases de edades propuestas.

Observamos una mayor mortalidad en las clases de 18 ± 6 meses, 24 ± 8 meses y 36 ± 12 meses (con

pequeños y delgados, de las epífisis y los huesos planos; también ha resultado dificultosa la excavación de los restos, la limpieza y la propia consolidación.

A todas estas dificultades se une la de intentar obtener conclusiones acerca de las enfermedades, que a tan corta edad suelen producir efectos deletéreos, mortales, pero que por el contrario no dejan marcas en los



Hebilla de cinturón. M.A.R.



Teja ímbrice que servía de cubierta a la sepultura VIII. M.A.R.

huesos y por tanto no constituyen entidades identificables en el presente.

La dentición de la mayoría de los individuos en los que se ha recuperado, que son muy jóvenes, es de tipo mixto, es decir, conservaban dientes deciduos y gérmenes de dientes permanentes. Únicamente se ha detectado un caso, con un pequeño episodio de hipoplasia. Este tipo de patología no es una señal significativa de la población, como tampoco lo es ninguna patología odontoesquelética.

Existe también la dificultad para el registro de las señales tafonómicas en los huesos, por el estado de disgregación de epífisis y diáfisis, aunque se han identificado en el individuo 5 mordeduras de algún pequeño carnívoro, y más casos de destrucción del periostio por raíces.

Hay que señalar, no obstante, que la recuperación sumamente cuidadosa de los restos por parte del equipo de arqueólogos ha hecho posible, tras el tamizado de los sedimentos, recuperar elementos óseos decisivos muy pequeños, como gérmenes de piezas dentarias, y terceras falanges de menos de 2 mm de longitud.

MATERIALES

La única pieza de adorno personal documentada en la excavación de la necrópolis se encontró en la tumba 4. Se trata de una hebilla de bronce que formaba parte del vestuario del individuo infantil enterrado. La pieza presenta una tipología de hebilla ovalada con aguja recta.

Este tipo de objetos de adorno personal es sumamente frecuente en las necrópolis tardoantiguas. Se trata de una tipología habitual en los cementerios hispanos desde el siglo IV al VIII. Su origen estaría en las artes industriales romanas, lo que explicaría su gran difusión. En la Península se localizan en Carpio de Tajo, Marugán, Deza, Suellacabras, Segóbriga, Simancas, Mérida, Herrera del Pisuega, Palazuelos, Alarilla, Duratón, Madrona, Ventosilla, Tejadilla, Espirido, etc. En la Comunidad de Madrid, también se localizan en las necrópolis alcalaínas, Tinto Juan de la Cruz, Daganzo, etc.

La pieza es de pequeño tamaño, cosa lógica al encontrarse en un enterramiento infantil, lo que impide pronunciarse con rotundidad sobre su funcionalidad. Quizás una hebilla de cinturón o el cierre de un corraje.

Por último, señalar que la cubierta de la tumba VIII era una teja ímbrice, que se tuvo que llevar al *Cerro de La Gavia*, ya que este tipo de material constructivo no se empleaba en la Segunda Edad del Hierro.

LA NECRÓPOLIS DEL CERRO DE LA GAVIA EN EL CONTEXTO MADRILEÑO

La mayoría de los datos arqueológicos que poseemos del período hispanovisigodo en nuestra región provienen de los hallazgos aislados procedentes de las necrópolis ubicadas en su territorio, de las cuales sólo un pequeño número han sido excavadas de forma sistemática. En la Comunidad de Madrid se conocen actualmente las necrópolis de *Cacera de las Ranas* en Aranjuez, *Tinto Juan de la Cruz* y *La Indiana* en Pinto,

El Jardinillo en Getafe, la *Colonia del conde de Valvellano* en Madrid capital, la de *La Torrecilla de Iván Crispín* en Getafe, las que se articulan en torno a la ciudad de Alcalá de Henares y la del *Cerro de las Losas* en Talamanca del Jarama. Mención aparte merece el yacimiento de Gózquez en el que se han localizado una necrópolis y un hábitat asociado.

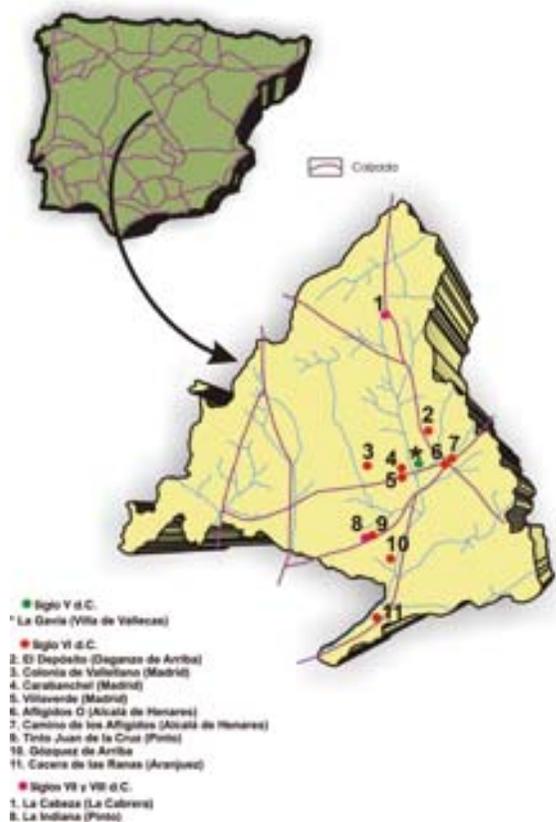
Las necrópolis madrileñas (ss. VI al VIII d.C.)

Resulta interesante la concentración de lugares de asentamiento en torno a Alcalá de Henares, en cuyos alrededores se sitúan varios cementerios. La presencia de éstas debe ponerse en relación con la ciudad de *Complutum* y la red viaria que la circunda, una de las más importantes en el Bajo Imperio. En este caso, la propia red de caminos parece condicionar la disposición de las áreas cementeriales en dos ramales siguiendo los ejes Alcalá de Henares-Daganzo y Alcalá de Henares-Azuqueca de Henares (Méndez Madariaga-Rascón Marqués, 1989: 198). De la necrópolis de *Los Afligidos* de Alcalá apenas se conservan datos en la actualidad. Las tumbas se orientan hacia el Este, con la clásica tipología de fosas, cistas y tejas. El uso de la necrópolis parece haberse iniciado en el siglo V, siendo abandonada a finales del VI. En la actualidad está totalmente destruida, ya que la zona fue explotada como gravera (Raddatz, 1957: 229-232; Vázquez de Parga, 1963: 217-223; Fernández Galiano, 1976: 16). La necrópolis se encontraba parcialmente sobre la villa romana de *El Val* y fue objeto de campañas sistemáticas de excavación. Es un cementerio hispanovisigodo, que comienza su ocupación en el siglo VI y se mantiene en funcionamiento durante el siglo VII (Méndez Madariaga-Rascón Marqués, 1989).

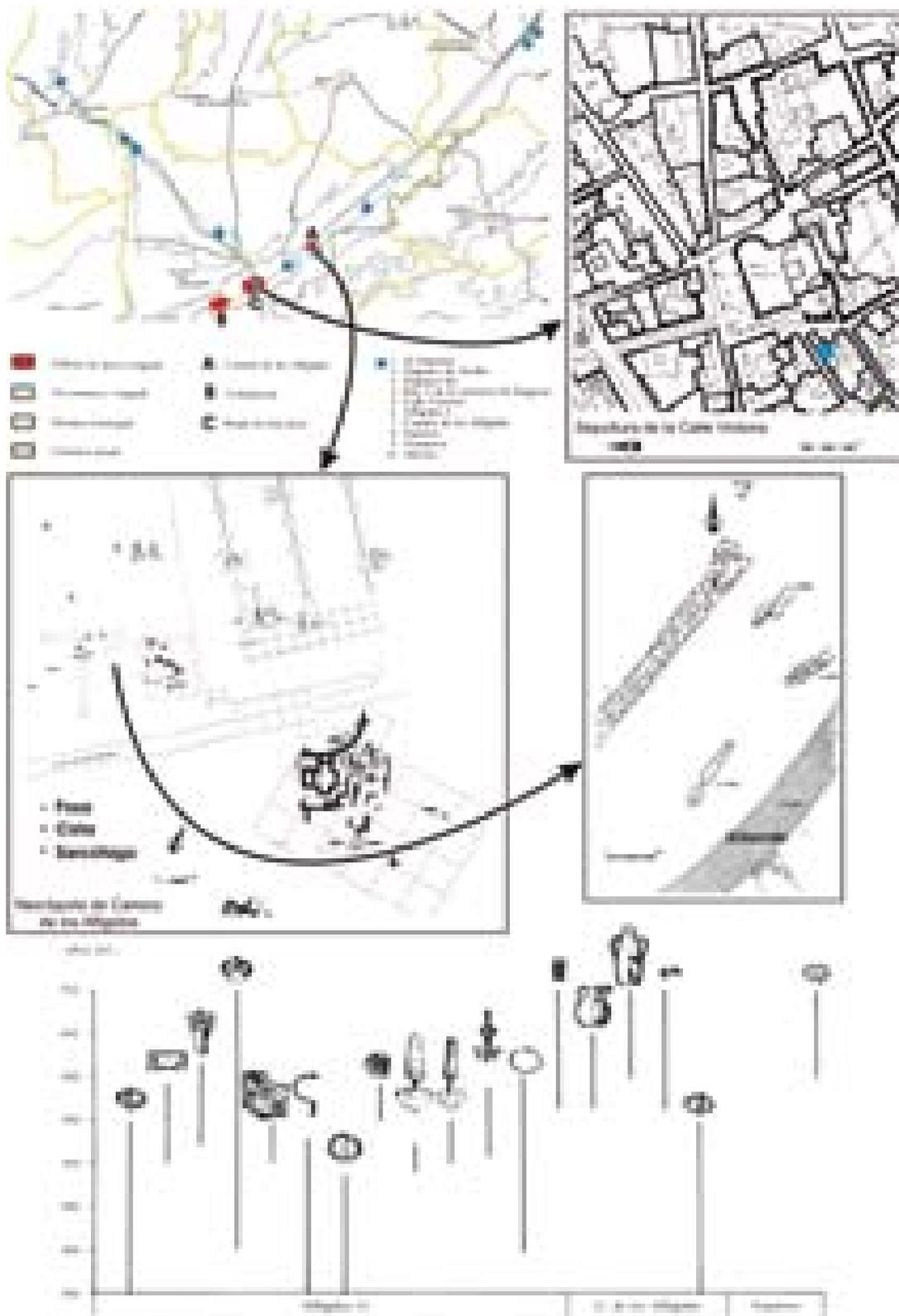
La necrópolis de *Equinox*, situada también en Alcalá de Henares, fue excavada por procedimiento de urgencia, detectándose más de treinta sepulturas que proporcionaron escasos ajuares, básicamente anillos y broches de cinturón (Méndez Madariaga-Rascón Marqués, 1989: 21). Otra necrópolis, situada en la *calle Victoria*, en pleno casco urbano de la ciudad, sólo ha proporcionado una única tumba con ajuar consistente en una hebilla de cinturón y tres botones metálicos (Méndez Madariaga-Rascón Marqués, 1992: 23). La localización de la necrópolis del *Campo Laudable* en la calle Victoria 1-2 de Alcalá de Henares, permite suponer la existencia de un área cementerial que se articu-

laría en torno a la actual Plaza de los Santos Niños, en el centro del casco urbano de la moderna ciudad, quizás ligada a algún centro de culto de importancia.

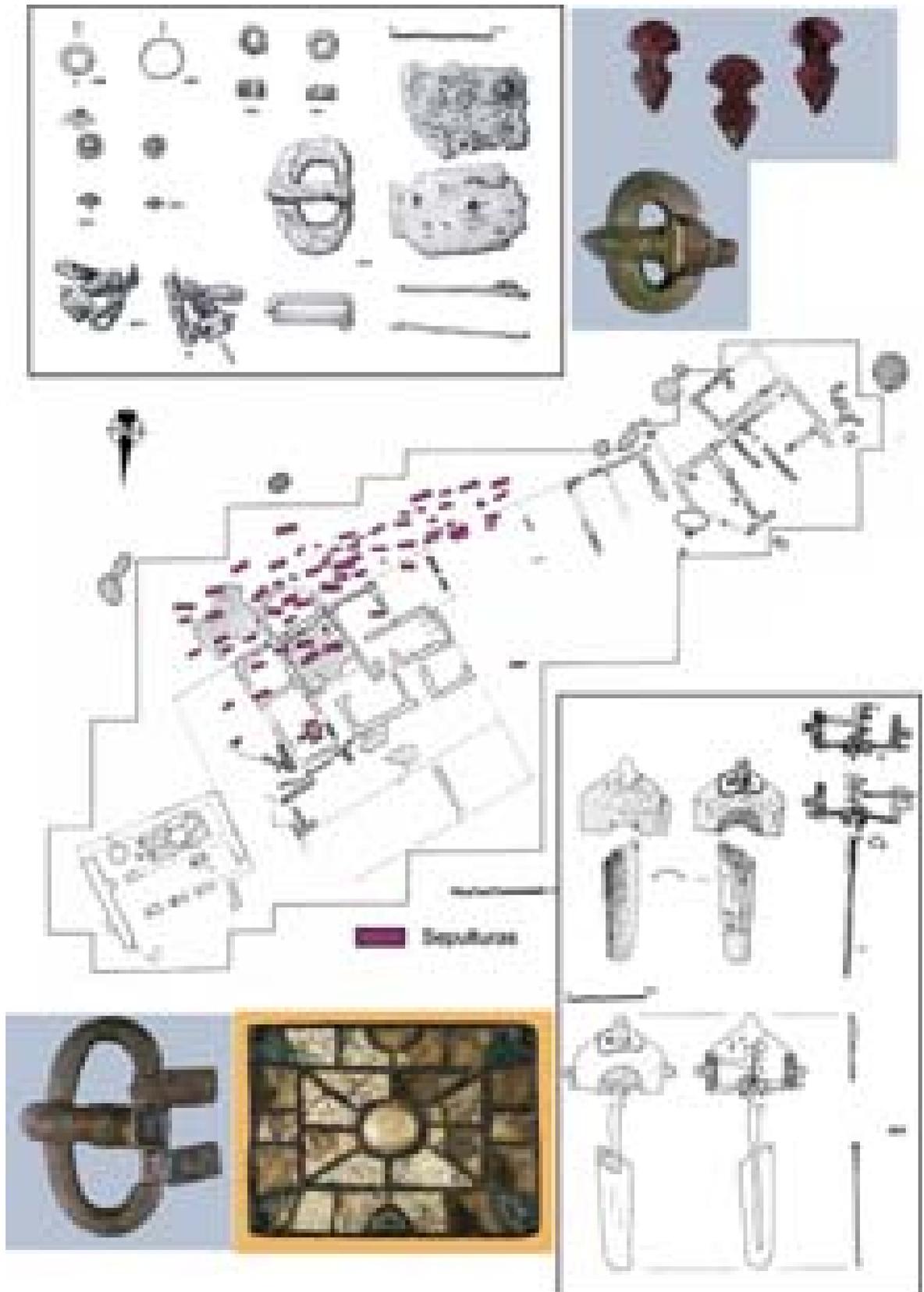
También en torno a Daganzo se documenta un núcleo importante de yacimientos datado en esta época. En *El Depósito* (Daganzo de Arriba), necrópolis situada algo más al Norte de esta población, se localizaron tres sepulturas (Fernández Galiano, 1976: 8; Méndez Madariaga-Rascón Marqués, 1989: 23). Otra más, conocida como la necrópolis de *Daganzo de Arriba*, constituye una de las más importantes de la provincia y la que proporcionó ajuares más llamativos. Fue excavada en los años 1929-1930 (Fernández Godín-Pérez de Barradas, 1930). De menor importancia es la denominada genéricamente de *Daganzo* (Fernández Galiano, 1976, 9; Méndez Madariaga-Rascón Marqués, 1989, 23) y la del *Km. 2 de la carretera de Daganzo*, de la que tan sólo se han conservado algunos materiales constructivos.



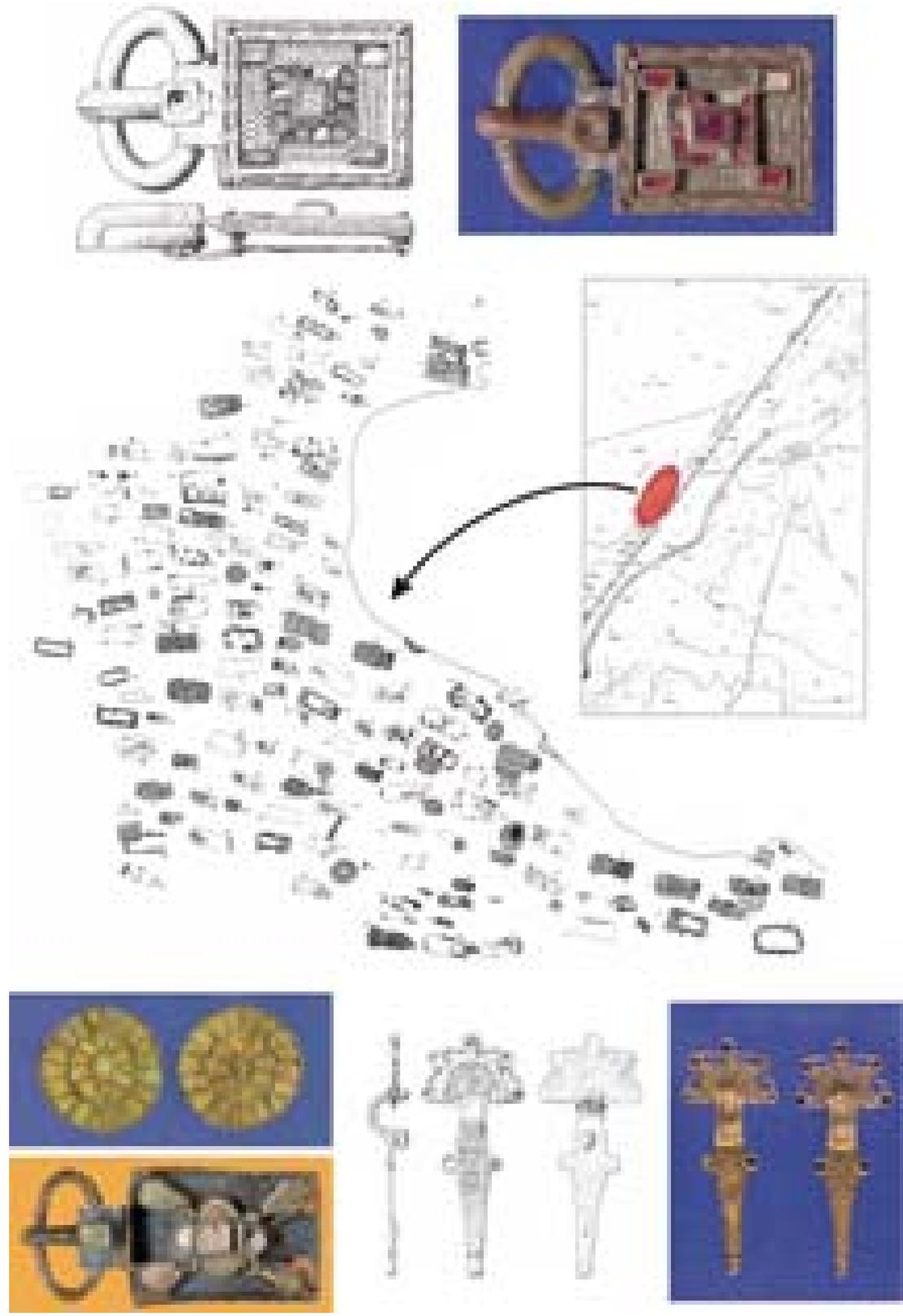
Plano de dispersión de las necrópolis madrileñas en época tardoantigua (ss. V al VIII d.C.)



Necrópolis en el entorno de Alcalá de Henares (según A. Méndez y S. Rascón)



Necrópolis de *Tinto Juan de la Cruz*, Pinto (según R. Barroso *et alii*)



Necrópolis de Cacer de las Ranas, Aranjuez (según F. Ardanaz)

Entre las necrópolis rurales del siglo VI destacan las necrópolis de *Tinto Juan de la Cruz* y *Cacera de las Ranas*. La última fase de ocupación del yacimiento de *Tinto Juan de la Cruz* (Pinto) corresponde a un cementerio visigodo de aproximadamente 80 tumbas que aprovecha los restos constructivos de la villa tardorromana (Barroso *et alii*: 1993a, 1993b, 1993c, 1995, 2002 y Barroso-Morín: 2002a). Como es habitual en este tipo de enterramientos, las sepulturas estaban orientadas hacia el Este. Las sepulturas presentan una tipología sencilla, tratándose de fosas (46) y cistas (26), aunque los enterramientos de los individuos de corta edad se realizaron sobre tejas ímbrices (8). El ritual era de inhumación: el cadáver se colocaba en un catafalco con el que era conducido a la fosa. El individuo se depositaba sobre ella tendido en *decubito supino*. Los objetos de adorno personal son, en general, anillos, pendientes y hebillas de cinturón, aunque se documentan también otros menos frecuentes (pulseras, collares, etc.). Todos ellos se pueden fechar dentro de la sexta centuria, aunque alguno sea algo anterior (p.e. una fíbula de arco de técnica trilaminar del tipo *Silberfibel*), si bien probablemente su valor intrínseco hizo que perdurara su uso.

La necrópolis visigoda de *Cacera de las Ranas* (Aranjuez) ha sido una de las últimas excavadas (en el año 1988), junto con la antes mencionada de *Tinto Juan de la Cruz*, y como es típico en los cementerios de esta época presenta una tipología de enterramientos muy variada: cistas, fosas, *tegulae*, etc. Con unos 200 enterramientos, nos encontramos hasta el momento con la necrópolis más extensa del territorio madrileño, con una cronología en torno al VI d.C. (Ardanaz Arranz, 1991: 259-266 y 1995: 38-49). Por el contrario, la necrópolis de *El Jardinillo* en Getafe parece tener un origen tardorromano, documentándose enterramientos en cista y en fosa (Priego, 1982: 101-203). Hay noticias también de una necrópolis situada en la *Colonia del conde de Vallellano*, frente a la Casa de Campo de Madrid, que no se llegó a excavar, pero donde se documentaron algunos enterramientos en fosa y pudieron recuperarse una fíbula y dos broches de cinturón visigodos del siglo VI (Martínez Santa-Olalla, 1933-1935: 167-174). En cuanto a la necrópolis visigoda de *La Torrecilla* (Getafe), estaba compuesta en su totalidad por tumbas en cista. En ella se documentaron una hebillas ovalada con aguja escutiforme y otra liriforme, del

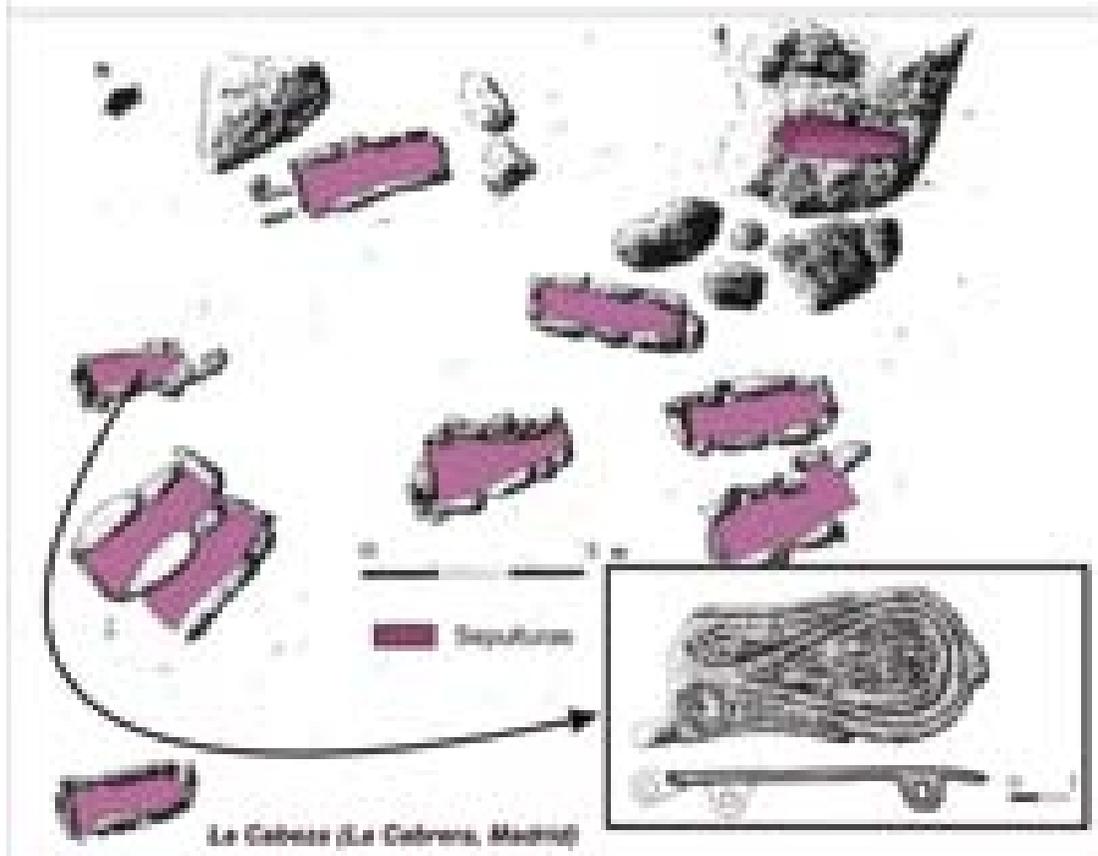
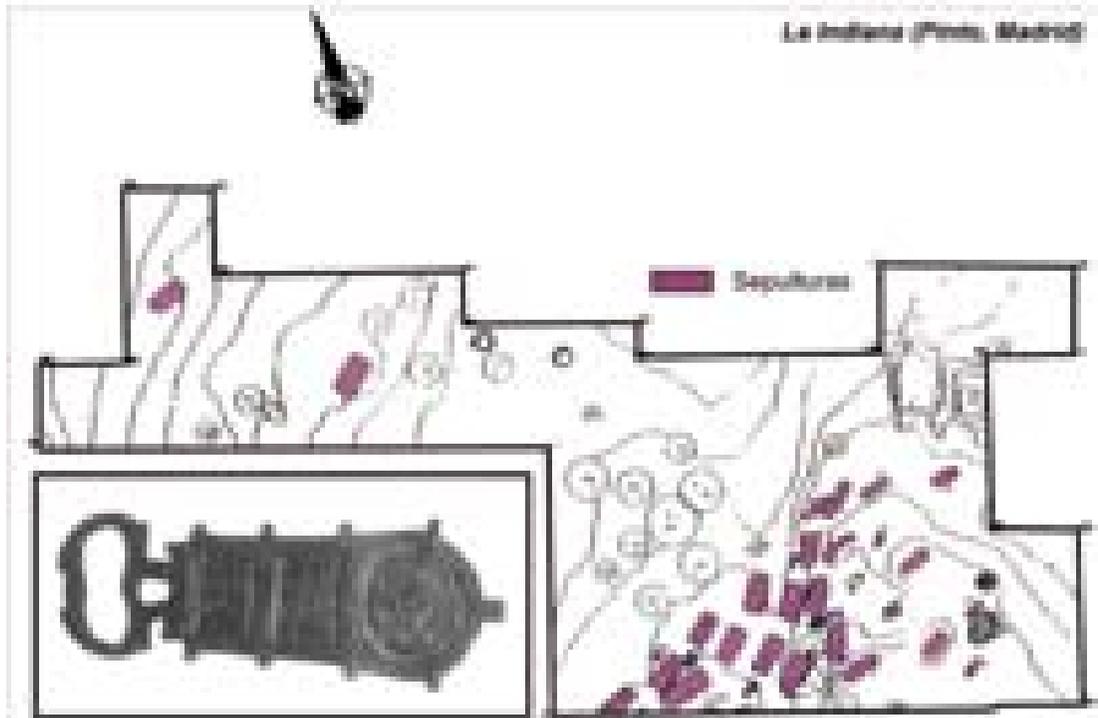
tipo frecuente en el siglo VII (Priego-Quero, 1977: 1261-1264 y 1980: 100-106).

En la séptima centuria la tónica es similar con cementerios como el de *La Indiana* (Pinto), ubicado en una pequeña loma y con los enterramientos orientados al Este. Se han documentado un total de 48 enterramientos, aunque el cementerio era de mayores proporciones (Morín *et alii*, 1997). Esta necrópolis debió estar vinculada a un pequeño hábitat, quizás un pequeño *fundus* señorial.

Aunque los datos para las zonas de montaña son escasos, no debe desdeñarse una ocupación de algunas tierras ricas en pastos que resultan esenciales para la explotación ganadera. Este parece ser el caso de la necrópolis de La Cabrera (Yáñez *et alii*, 1994) o las de Colmenar Viejo (Colmenarejo, 1986).

La necrópolis del Cerro de La Gavia y las "necrópolis del Duero"

Las "necrópolis del Duero" tan bien representadas en la franja Oeste de la Meseta, no están presentes en la Comunidad de Madrid. Estos cementerios, generalmente asociados a grandes propiedades fundiarias, se fechan tradicionalmente en un momento de transición entre la tardía antigüedad romana y el mundo visigodo (ss. IV-V d.C.) y se caracterizan por la presencia de ajuares, elementos de adorno personal y piezas alusivas a la condición social del individuo o sus gustos, entre los que destaca el cuchillo "tipo Simancas", fósil director de estas necrópolis. Parece más probable, sin embargo, que este tipo de necrópolis rellenen el aparente vacío que se ha señalado repetidas veces entre esas fechas y el poblamiento visigodo. Es decir, que habría que encuadrarlas en un amplio período comprendido entre finales del siglo IV y finales del siglo V y adscribir las al poblamiento rural hispanorromano, generalmente –aunque seguramente no de forma exclusiva– a núcleos señoriales (*villae*). Su evolución en el tiempo estaría representada por todas aquellas necrópolis conocidas como "asociadas", que en la Comunidad de Madrid podrían estar representadas por las de los Santos de la Humosa, el Cerro de La Gavia, etc., es decir, similares a las anteriores pero que no cuentan con materiales que permitan fecharlas con exactitud, y que en realidad no serían sino la proyección en el espacio y en el tiempo de las "necrópolis del Duero". De esta manera vendría a rellenarse sin estri-



Necrópolis de *La Indiana*, Pinto (según J. Morín *et alii*) y Necrópolis de *La Cabrera* (según Yáñez *et alii*)

dencias el vacío planteado para el mundo rural provincial de la sexta centuria (Barroso-Morín: 2002b). La cronología de la necrópolis del *Cerro de La Gavia* vendría a rellenar cronológicamente el vacío de cementerios fechados en la quinta centuria, con una posible perduración en los ss. VI-VIII.

Más difícil es encontrar una explicación a la aparición en exclusiva de restos infantiles. Se ha comentado que existe la posibilidad que sólo se haya excavado parte de la necrópolis. Debe descartarse la opción de que la necrópolis sea fruto de una epidemia que afec-

tase a la población infantil de un *fundus* en un momento concreto, ya que la aparición de sepulturas con individuos en posición secundaria nos habla de la reutilización de la necrópolis durante algún tiempo.

En cuanto al núcleo de población del que dependía esta necrópolis resulta difícil de precisar, quizás un *vicus*, aunque la ausencia de estructuras de habitación hace imposible pronunciarse sobre este punto.

BIBLIOGRAFÍA

- ABERG, N. (1922): *Die Franken und Westgoten in der Völkerwanderungszeit*. Uppsala-Leipzig-Paris, [Broche de Cubas, p. 217].
- ALONSO SÁNCHEZ, A. (1976): "La necrópolis de El Cerro de las Losas en el Espartal (Madrid)", *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 4: 287-314.
- AMADOR DE LOS RÍOS, R. (1899): "Memorias arábicas de Alcalá de Henares", *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, 3: 661 ss.
- (1901): "Fibulas de bronce de cinturón de la época de la invasión germánica en España", *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, 5: 151-155.
- ARDANAZ ARRANZ, F. (1989): "Toréutica visigoda: dos piezas procedentes de la necrópolis de Cacería de las Ranas [Aranjuez, Madrid]", *Boletín de Arqueología Medieval*, 3: 195-198.
- (1991): "Excavaciones en la necrópolis visigoda de Cacería de las Ranas [Aranjuez, Madrid]", *Arqueología, Paleontología y Etnografía*, 2: 259-266.
- (1995): "La necrópolis de Cacería de las Ranas y el poblamiento visigodo en el valle medio del Tajo", *Revista de Arqueología*, n 175: 38-49.
- BARROSO CABRERA, R. et alii (1993a): *Pinto a través de sus restos arqueológicos*. Pinto
- BARROSO CABRERA, R. et alii (1993b): "El yacimiento de Tinto Juan de la Cruz. Nuevos datos para el estudio del Madrid romano y visigodo", *Revista de Arqueología*, 150, octubre: 8-13.
- BARROSO CABRERA, R. et alii (1993c): "El yacimiento de Tinto Juan de la Cruz (Pinto, Madrid). Algunas observaciones al reparto de tierras y transformaciones de usos agrarios en época visigoda". *IV Congreso de Arqueología Medieval Española*, t. II: 295 ss, Alicante.
- (1995): "Los yacimientos de Tinto Juan de la Cruz (Pinto): seis siglos de ocupación humana en el Sur de Madrid", *XX Congreso Nacional de Arqueología* (Vigo, 1993), vol. II: 391 ss, Zaragoza.
- BARROSO CABRERA, R. et alii (1996): "La arqueología en Pinto (1989-1996)", *Apuntes históricos y arqueológicos de la villa de Pinto*. III Semana de Historia Local: 14-20, Pinto.
- BARROSO CABRERA, R. et alii (2002): "Los yacimientos de Tinto Juan de la Cruz. Pinto, Madrid (ss. I al VI d.C.) -2ª parte-", *Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas*, 12: 117-144.
- BARROSO CABRERA, R. (1993): "El yacimiento de Tinto Juan de la Cruz (Pinto, Madrid). Algunas observaciones al reparto de tierras y transformaciones de usos agrarios en época visigoda", *IV Congreso de Arqueología Medieval Española*, t. II: 295 ss, Alicante.
- BARROSO CABRERA, R. Y MORIN DE PABLOS, J. (2002a): "Los yacimientos de Tinto Juan de la Cruz (Pinto, Madrid). Observaciones en torno al problema de las 'necrópolis del Duero' y el asentamiento visigodo en la Península Ibérica", *Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileña*, 12.
- BARROSO CABRERA, R., MORIN DE PABLOS, J. (2002b): "Los yacimientos de Tinto Juan de la Cruz (ss. I al VI d. C.). Reflexiones en torno a dos problemas de la historia medieval española: las necrópolis visigodas y el neogoticismo astur". *Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas*, 12: 145-174.
- CAMPS CAZORLA, E. (1940): "El arte hispanovisigodo", *Historia de España de Menéndez Pidal*, vol. III. Madrid, [Daganzo de Arriba: p 694, 702, 708 y 710; Tetuán de las Victorias, p. 705].
- CARRASQUILLA CALVO, J. et alii (1995): "Barrio del Prado (Pinto, Madrid)", *Apuntes de Arqueología*, 3, 1995, p. xiii-xiv, encarte en el *Boletín del C.D.L.*, noviembre, 69.
- CERETTI, Z.A. y GRANDE, R. M^o (1980): "Restos humanos en la necrópolis de El Jardínillo [Getafe, Madrid]", *Revista de Bibliotecas, Archivos y Museos del Ayuntamiento de Madrid*, 7-8.
- COLMENAREJO GARCÍA, F. (1986): "El yacimiento arqueológico de Fuente del Moro", en *I Congreso de Arqueología Medieval Española*, t. II: 221-239, Zaragoza.
- FERNÁNDEZ GALIANO, D. (1976): "Excavaciones en la necrópolis hispano-visigoda del Camino de los Aflijidos [Alcalá de Henares]", *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 4.
- (1978): "Noticia de las recientes excavaciones efectuadas en Alcalá de Henares", *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 5: 255-260.
- FERNÁNDEZ GODÍN, S. y PÉREZ DE BARRADAS, J. (1930): "Excavaciones en la necrópolis hispano-visigoda de Daganzo de Arriba", *Memoria de la Junta Superior de Excavaciones Arqueológicas*, n 114. Madrid.
- GEANINI TORRES, A. (1997): "Hallazgos visigodos en la construcción del gasoducto de Madrid", *Arqueología, Paleontología y Etnología*, 4. Monográfico dedicado al Congreso *Los visigodos y su mundo* [Ateneo de Madrid, noviembre de 1990]: 321-336.
- HARRIS, E.C. (1979): *Principles of archaeological stratigraphy*. Londres.
- (1992): "The central role of stratigraphy in archaeological excavation". *Jornadas Internacionales de Arqueología de Intervención* (San Sebastián, 16-20 de Diciembre de 1991): p.11-135, Bilbao.
- MARTÍNEZ SANTA-OLALLA, J. (1933-1935): "El cementerio visigodo de Madrid capital", *Anuario de Prehistoria Madrileña*, 2-6: 167-174.
- MACARRO RODRÍGUEZ, J.A. y SILVA GATA, J.F. (1997): "Necrópolis de cistas en los Santos de la Humosa. Una aproximación cronológica", *Arqueología, Paleontología y Etnología*, 4. Monográfico dedicado al Congreso *Los visigodos y su mundo* [Ateneo de Madrid, noviembre de 1990]: 285-296.
- MÉNDEZ MADARIAGA, A. y RASCÓN MARQUÉS, S. (1989): *Los visigodos en Alcalá de Henares. Cuadernos del Juncal*, 1. Alcalá de Henares.
- MORIN DE PABLOS, J. et alii (1997a): "El yacimiento de La Indiana-Barrio del Prado (Pinto, Madrid). De la Prehistoria a la Edad Media en el Sur de Madrid", en *Congreso Nacional de Arqueología* [Cartagena, 1997]. Murcia.
- (1997b): "La visión del modelo madrileño de arqueología desde un enfoque profesional", en *Apuntes de Arqueología*, 6, Madrid, p. xvii-xix [Encarte extraordinario en el *Boletín del Ilustre Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias*, marzo, 1997, n^o 83].
- PÉREZ DE BARRADAS, J. (1924): "Introducción al estudio de la prehistoria madrileña", *Revista de la Biblioteca, archivo y museo del Ayuntamiento de Madrid*, I: 13-35, Madrid.
- (1933): "Necrópolis visigótica de Daganzo de Arriba [Madrid]", en *Homenajes a Martins Sarmento*. Güimaraes.
- PRIEGO, M^o C. y QUERO, S. (1977): "Noticia sobre la necrópolis visigoda de La Torrecilla [La Aldehuela, Madrid]", en *XIV Congreso Nacional de Arqueología* [Vitoria, 1975]: 1.261-1.264, Zaragoza.
- PRIEGO, M^o C. (1980): "Excavaciones en la necrópolis de El Jardínillo [Getafe, Madrid]", *Revista de Bibliotecas, Archivos y Museo del Ayuntamiento de Madrid*, 7-8: 101-202.
- RADDATZ, K. (1957): "Prospecciones arqueológicas en el Valle del Henares [Madrid]", *Archivo Español de Arqueología*, XXX: 229-232.
- SENTENACH, N. (1909): "Bosquejo histórico sobre la orfebrería española", *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, [Broche de Cubas, p. 25].
- SOLÍS ARIS, J.M. et alii (1990): *El edificio de la Inquisición de Cuenca. Evolución de un programa arquitectónico (1573-1975)*. Cuenca.
- TURINA, A. (1989): "Hallazgo de una sepultura visigoda en Alcalá de Henares", *Boletín de Arqueología Medieval*, 3: 299-301.
- VAZQUEZ DE PARGA, L. (1963): "Informe sobre hallazgos arqueológicos en Alcalá de Henares", *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 7: 217-223.
- YAÑEZ, G.I. et alii, (1994): "Excavaciones en el conjunto funerario de época visigoda de la Cabeza [La Cabrera-Madrid]", *Pyrenae*, 25: 259-287.



LA OCUPACIÓN CONTEMPORÁNEA

LA GUERRA CIVIL ESPAÑOLA Y EL HÁBITAT EN CUEVAS



LA OCUPACIÓN CONTEMPORÁNEA LA GUERRA CIVIL ESPAÑOLA Y EL HÁBITAT EN CUEVAS

JORGE MORÍN DE PABLOS, MARTA ESCOLÀ MARTÍNEZ,
ERNESTO AGUSTÍ GARCÍA, RAFAEL BARROSO CABRERA,
AMALIA PÉREZ-JUEZ GIL, FERNANDO SÁNCHEZ HIDALGO Y
DIONISIO URBINA MARTÍNEZ*

Los últimos vestigios de la ocupación en el *Cerro de La Gavia* pertenecen a la primera mitad del pasado siglo XX. Los restos más importantes son las trincheras excavadas para la defensa de Madrid en la Guerra Civil española, realizadas en los meses finales del año 1936. Finalizada la contienda, las duras condiciones de vida de la posguerra española hicieron que muchas familias habitasen el cerro ocupando las cuevas existentes a los pies del mismo, continuando con una forma de vida que ya se documenta en la Península desde la Segunda Edad del Hierro.

LA GUERRA CIVIL ESPAÑOLA: EL CERRO DE LA GAVIA Y CASAS DE MURCIA

La penúltima fase de ocupación del *Cerro de La Gavia* son los restos arqueológicos pertenecientes a la Guerra Civil española. De esta fase procede la mayoría de los materiales contemporáneos encontrados en el cerro, que formaba parte del dispositivo de defensa republicano en el sector Sur de Madrid.

* Dpto. de Arqueología, Paleontología y Recursos Culturales de *Auditors de Energía y Medio Ambiente, S.A.*;
Avda. Alfonso XIII, 72 - 28016 MADRID;
Correo electrónico: jmorin@audema.com; www.audema.com.



Vista aérea del Cerro de La Gavia con las trincheras excavadas en la Guerra Civil española

El contexto histórico

Durante los meses anteriores a la campaña de Madrid se realizaron diversos trabajos de fortificación y defensa del territorio que circunda la capital. Estos trabajos previos eran imprescindibles de cara a una defensa eficaz de la plaza, ya que la peculiar orografía de este sector Sur habría de convertir, en palabras del general Rojo, en uno de los principales protagonistas de la campaña. Rojo definió el escenario de la batalla como: *"una extensa llanura, sólo perturbada por colinas aisladas, o que forman sistemas de desarrollo limitado, como las que se alzan sirviendo de divisoria de aguas entre los ríos Guadarrama, Manzanares, Jarama y Tajuña, o de algunas quebradas y barrancas de cauce normalmente seco"* (Rojo, 1987: 26).



Familias del pueblo de Villaverde huyendo hacia Madrid ante el avance de las tropas de Varela (fot. AGA)

Esta práctica ausencia de accidentes topográficos de importancia determina que la zona de maniobras se preste bien a la observación terrestre y aérea. Sin embargo, aunque el Estado Mayor de la República había ideado un sistema de defensa integral a base de un conjunto de centros de resistencia que cubrían linealmente la ciudad, relacionados a su vez con otros aislados para obstaculizar la maniobra enemiga, parece que dicho sistema estaba aún lejos de considerarse completamente terminado en el momento en que las tropas nacionales completaron el cerco a la capital (Rojo, 1987: 30-31).

Dentro de los trabajos de fortificación debieron contarse las trincheras y casamatas excavadas en el Cerro de La Gavia, donde se han podido documentar un organizado sistema defensivo que aprovecha la excelente situación del cerro de cara a su defensa y cubrir al mismo tiempo la vega del Manzanares. El sistema consta de una trinchera que rodea el saliente del cerro. En determinados puntos estratégicos del cerro se excavaron diversos puestos de observación y nidos de ametralladora, de forma que la vega del río queda expuesta al fuego de los defensores. Estos nidos de ametralladora están excavados a una cota inferior, de manera que asoman al perfil del acantilado por una pequeña abertura desde la que se domina un amplio panorama. Todo el sistema de trincheras presenta las condiciones que este tipo de construcciones debía de reunir de cara a una guerra convencional; condiciones que aparecen descritas en un manual utilizado por el Ejército español en la década de los cincuenta (Morón Izquierdo, 1952: 272-279)

Entre el dispositivo de defensa, que englobaba un Orden de Batalla de unos 15 ó 20.000 hombres, se

encontraban las Columnas mandadas por Lister y Bueno, encargadas de cubrir las zonas de Entrevías y Villaverde, con objeto de amenazar, llegado el caso, el flanco derecho del Ejército nacional, pero "cuyos efectivos eran un misterio" aun para el Mando republicano. Parte de estas fuerzas se estaban reorganizando en Vallecas. En total el frente tenía un desarrollo aproximado de unos 32-35 km (Rojo, 1987: 42 y 44).

En cuanto a los efectivos militares, por parte del bando republicano existía una gran diversidad de unidades que, aunque agrupados bajo nomenclatura tradicional (Secciones, Compañías, Batallones...), en realidad se trataba de agrupaciones muchas veces arbitrarias bajo el mando de cuadros profesionales de baja jerarquía o de jefes de milicias designados por partidos políticos o por la Inspección General de Milicias, de ahí que el general Rojo describa gráficamente esta tan heterogénea composición refiriéndose a ella como "pulverización orgánica de nuestras unidades combatientes" (Rojo, 1987: 28-29). Del mismo modo, el general Rojo se queja de la variedad de armamento disponible, que engloba fusiles del más variado calibre (6.5, 7.0, 7.62, 7.92, 7.7, 8.03 y 8.0), factor que dificultaba enormemente las posibilidades de suministro. El abastecimiento fue, sin duda, uno de los principales problemas con los que tuvo que luchar el Mando republicano en sus primeros momentos (Rojo, 1987: 30).

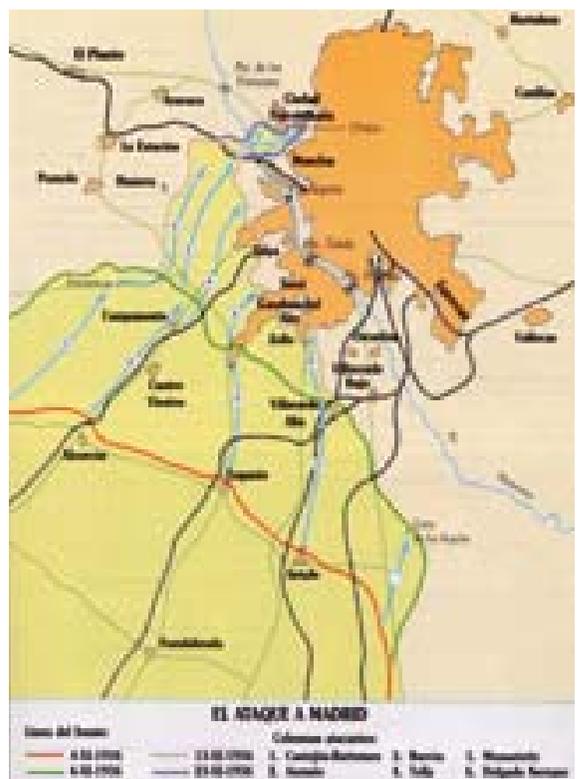
El Mando nacional tenía como objetivo principal lograr el control de la capital con la mayor brevedad posible, sin arriesgar para ello la suerte del Ejército que sitiaba Madrid, indispensable para conseguir el objetivo final del alzamiento, que era obviamente la victoria en la guerra. El objetivo, sin embargo, se preveía imposible en función de la relativa capacidad numérica de los efectivos nacionales, que pueden cifrarse en torno a los 15.000 hombres, por lo que Franco fiaba el éxito de la operación a la rapidez con que ésta fuera ejecutada. Dada la urgencia que se demandaba, puesto que para el éxito de la operación era condición indispensable una rápida actuación, el mando de la operación se reservó al general Varela (Martínez Bande, 1982: 286-288). Una circunstancia casual quiso que el elemento sorpresa quedara desbaratado al llegar a manos del Mando republicano la Orden General de Operaciones del Ejército nacional, lo que produjo un inmediato cambio de planes y el reforzamiento del frente Suroeste (Martínez Bande, 1982: 295-298; Rojo, 1987: 67-78).



De izquierda a derecha: Vicente Rojo, Juan Guilloto, Juan Negrín y Enrique Lister (fot. AGA)



Enrique Lister con la Primera Brigada Mixta, encargada de la defensa de Entrevías y Villaverde (fot. AGA)



Esquema del ataque a Madrid por las tropas de Franco

El plan de Franco, en el caso de encontrar una gran resistencia en la capital, consistía básicamente en controlar el perímetro defensivo para desde allí dividir la ciudad en sectores y proceder a la sucesiva conquista de los mismos una vez desmoronados los respectivos frentes (Martínez Bande, 1982: 292-293). Por su parte, el Mando Superior republicano ordenaba a los generales Miaja y Pozas¹ la defensa de la capital a toda costa y, en caso de ser expulsados, un repliegue hacia la línea del Tajo en dirección a Cuenca. La importancia que ambos contendientes atribuían a la campaña -cuyo valor, desde un punto de vista puramente militar, era discutible- queda demostrada en el hecho de que las dos Fuerzas absorbieron la mayor parte de sus reservas en hombres y materiales (Rojo, 1987: 49-55).

Fracasado el intento de asalto por el Suroeste (por la Casa de Campo y la Ciudad Universitaria), el desarrollo de la campaña quiso que los dos Ejércitos se vieran las caras finalmente en torno al Jarama.

De forma esquemática, el orden de la batalla de Madrid puede resumirse de la siguiente forma (Rojo, 1987: 56-57):

1. Aproximación de las fuerzas nacionales desde la base de Getafe-Alcorcón-Leganés y montaje del sistema defensivo republicano (4-7 de noviembre de 1936).
2. Reiterados ataques directos a la capital desde la Casa de Campo y Ciudad Universitaria y defensa de las posiciones republicanas (8-30 de noviembre de 1936). Fracaso de la marcha sobre Madrid (Martínez Bande, 1982: 299-348).
3. Maniobra para cortar las comunicaciones de Madrid con el frente de la sierra: ataques en Húmera y Boadilla del Monte (30 de noviembre de 1936-15 de enero de 1937).
4. Maniobra de desbordamiento del ala izquierda para cortar la línea de comunicaciones con el Levante: batalla del Jarama (febrero de 1937). Llegados a este punto, Miaja y Rojo, dándose cuenta de que una derrota en el Jarama suponía el desplome total del frente, hicieron lo que estaba en sus manos para frenar la ofensiva nacional. La maniobra sobre el ala izquierda republicana, que es la que aquí nos interesa, se realizó en dos esfuerzos sucesivos: un ataque a La Marañosa, donde se encontraba un importante centro de fabricación de armas y punto clave de las líneas republicanas al

oeste del Jarama, y una maniobra de paso del río en dirección a Arganda y Morata de Tajuña para profundizar y cortar las comunicaciones. Por la importancia de esta maniobra y el volumen de medios desplegados, esta acción ha dado nombre a la batalla.

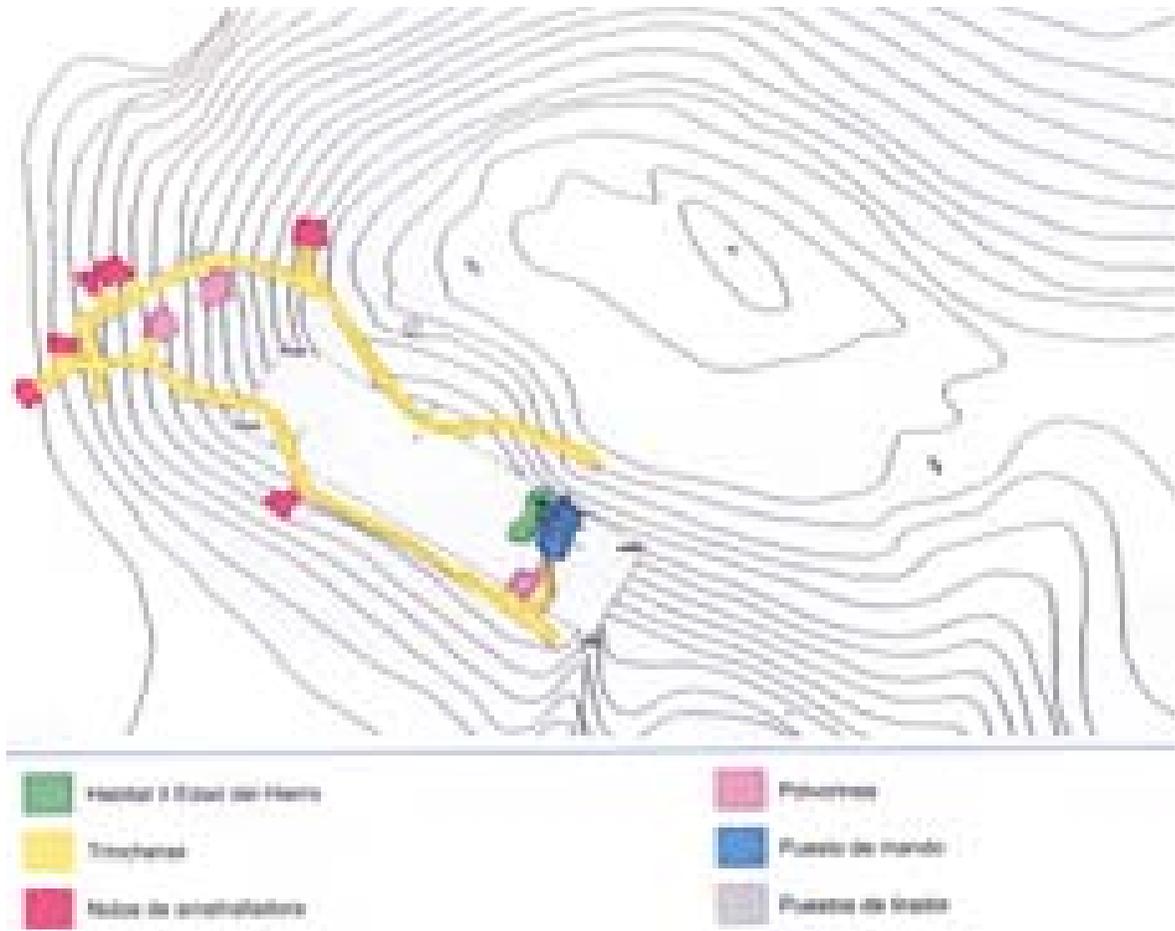
5. Maniobra de envolvimiento de la plaza de Madrid y del Ejército del Centro (marzo de 1937), contrataque del Ejército republicano y derrota del Cuerpo de Voluntarios Italianos en el eje Sigüenza-Guadalajara.

El yacimiento de Casas de Murcia o Casa del Canal

En relación con las estructuras defensivas de la Guerra Civil existentes en el *Cerro de La Gavia* estarían todas las trincheras excavadas en el todo el reborde del páramo yesífero que domina la margen izquierda del río Manzanares, donde el ejército republicano situó su segunda línea de defensa. La intervención en el yacimiento de *Casas de Murcia*, situado, dos



Segunda línea republicana en el reborde del páramo yesífero



Planta de las excavaciones en el fortín republicano de Casas de Murcia

kilómetros más abajo del *Cerro de La Gavia* permitió documentar un fortín de este entramado defensivo, situado en la segunda línea de Enrique Líster, quien tenía situado su puesto de mando en la iglesia de Perales del Río.

El área donde se encuentra enclavado el yacimiento es la línea de terrazas próximas al Manzanares, en concreto un cerro en forma de península que domina la extensa llanura enmarcada por cerros correspondientes a la antigua cobertera del páramo terciario que circunda la vega de este río. Todo el cerro se encuentra rodeado por una trinchera de 80 cm de anchura y 1,20 m de profundidad construida durante el asedio de Madrid a finales del año 1936 o comienzos de 1937. Esta línea de trinchera se encuentra jalonada por varios puestos de tirador, así como por dos nidos de ametra-

lladoras excavados en la roca situados en los dos ángulos del cerro que dominan el paso del río. Además, en la parte de retaguardia se detectó una casamata de planta rectangular excavada en el terreno que se encuentra conectada con dicha línea de trincheras y que sin duda debió actuar como puesto de mando de este sector. De aquí proceden los tinteros encontrados en el transcurso de la excavación y una plancha de metal de cierto grosor que debió servir como mesa a los ocupantes de la casamata. El pasillo que conducía desde ésta a la parte meridional de la línea de trinchera tenía varios escalones tallados en el terreno y se comunicaba con un ámbito auxiliar de planta rectangular situado a distinta cota, tal vez mediante una escalera de mano. La casamata es un rectángulo de unos 4,50 x 2,75 m aproximadamente y de 3 m de profun-



Vista aérea del fortín republicano de Casas de Murcia



Puesto de mando del fortín



Puesto de mando del fortín



Puesto de mando



Polvorín



Polvorín



Trinchera



Trinchera



Nido de ametralladora



Milicianos en las trincheras (fot. AGA)

dad; presenta una sección irregular, producto de varios rebajes sobre la línea de plomada que servirían para alojar la techumbre y como asiento para sus ocupantes, en forma de banco corrido.

Además de estas estructuras, se localizó en la zona Norte un pozo de aireación que hay que relacionar con un depósito de munición excavado en el cerro situado a una cota inferior de la loma.

La cultura material

La excavación del enclave de *Casas de Murcia* ha permitido localizar abundantes restos de munición, una cantimplora, varios objetos de la vida cotidiana en el frente (tinteros, botellitas de medicamentos o aceite, una hebilla), tejas, etc.

A/ Material constructivo

El material constructivo queda restringido únicamente a un número no demasiado elevado de fragmentos de tejas, entre los que se encuentran cinco ejemplares casi completos, y que aparecen vinculados a las dos casamatas que ocupan los extremos del cerro, a las que sin duda debieron pertenecer.

B/ Metal

El metal más utilizado es el hierro en sus diferentes aleaciones. En este metal fueron fabricados varios de los instrumentos hallados en la excavación, entre los que merecen destacarse algunos de especial interés, como una hebilla de cinturón (núm. 142), un hacha (núm. 137), restos de una alambrada de espino (núm. 138) y



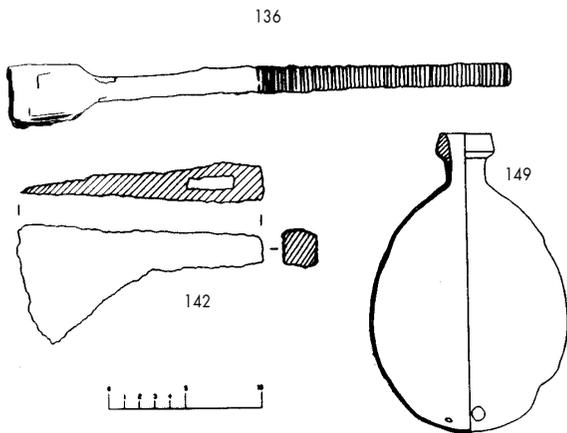
Cantimplora. M.A.R.



Cantimplora. M.A.R.



Restos de alambre de espino. M.A.R.



Metales localizados en la excavación de Casas de Murcia



Hacha de hierro. M.A.R.



Hebilla de cinturón. M.A.R.

un objeto de difícil interpretación, quizá uno de los apoyos de una ametralladora (núm. 136).

Entre el resto de los materiales metálicos la aparición de una cantimplora de aluminio (núm. 149) que presenta dos impactos de proyectil en su base.

C) Vidrio

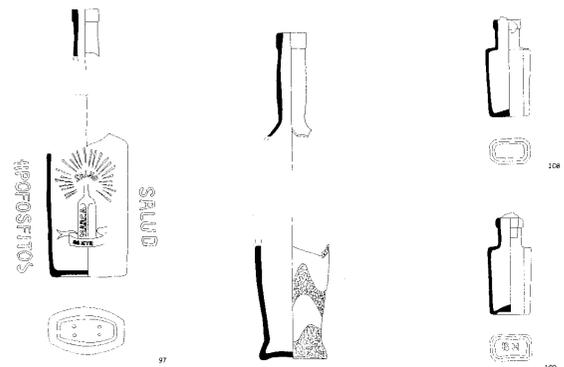
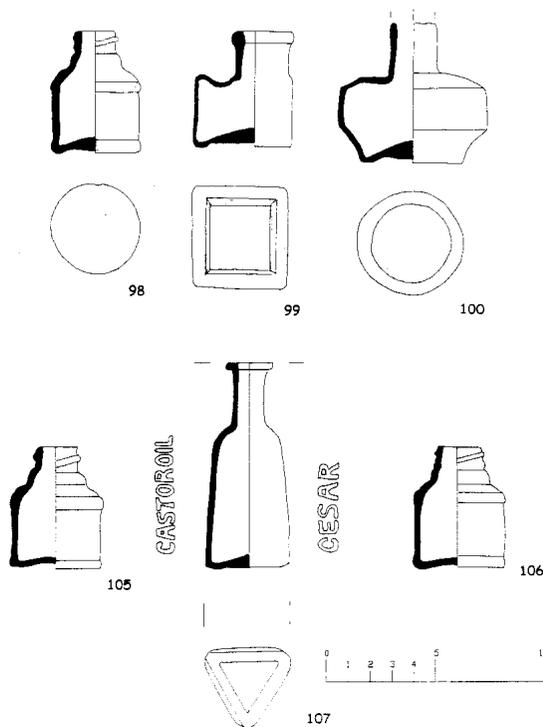
De forma paradójica, y a diferencia de lo que es habitual en las excavaciones arqueológicas típicas, los objetos de vidrio son uno de los materiales mejor representados. La práctica totalidad de las piezas de carácter "civil", es decir, tinteros y recipientes para medicamentos, apareció en el transcurso de la excavación de la casamata que actuaba de puesto de mando en este sector. Por el contrario, en uno de los nidos de ametralladora se localizaron dos envases para aceite lubricante, probablemente destinado al mantenimiento del armamento. En general, se trata de tinteros conservados íntegramente, algunos incluso con restos de tinta de color negro, azul o roja solidificada en su interior (núms. 98-100, 105-106). Además, como acabamos de mencionar, se conservan botellitas destinadas a



Miliciano escribiendo en el frente (fot. AGA)



Objetos de vidrio. M.A.R.



Objetos de vidrio



Tinteros. M.A.R.



Botella de lubricante. M.A.R.



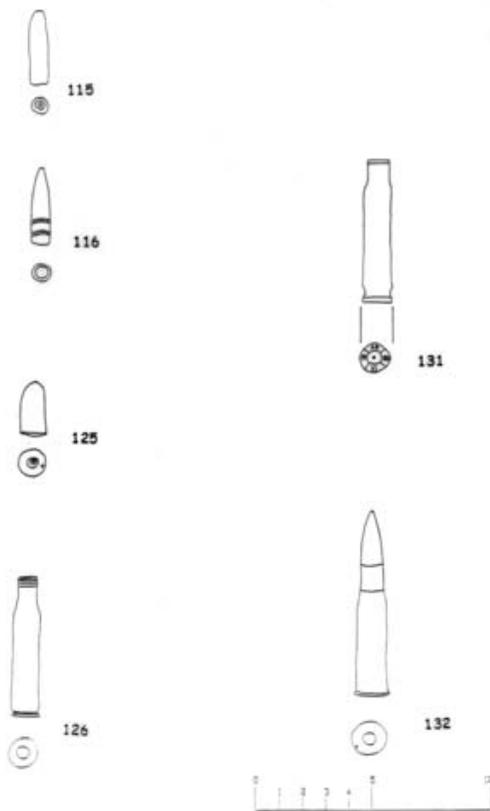
Medicamento. M.A.R.



Frascos de vidrio con tapadera de corcho. M.A.R.



Balas de Mauser 7,92 mm. M.A.R.



Munición localizada en las excavaciones en Casas de Murcia

aceite para engrasar los fusiles (núm. 107) o para medicamentos (núm. 97) o de uso indeterminado (108-109 y 103).

D/ Munición

Obviamente la munición encontrada en el yacimiento pertenece al último momento de ocupación de éste, es decir, al período de la Guerra Civil, y concretamente a la campaña que se desarrolló a partir de noviembre de 1936 por el control de la capital y que culminaría con la batalla del Jarama en febrero del año siguiente. En general, la munición encontrada pertenece a fusiles tipo Mauser 7,92 mm (uno de ellos, el núm. 132 aún conserva la fecha de fabricación: 19/35), armamento habitual del Ejército español, si bien se han encontrado también algunos ejemplares de proyectiles de pistola de diferente calibre. Este fusil corresponde al Mauser mod. 1893 en su versión de 1913, de 5 disparos y unos 2000 m de alcance. Sus dimensiones son 123,5 cm de longitud y 3,95 kg de peso y que, a partir del año 1896, fue producido en serie en la fábrica de Oviedo.



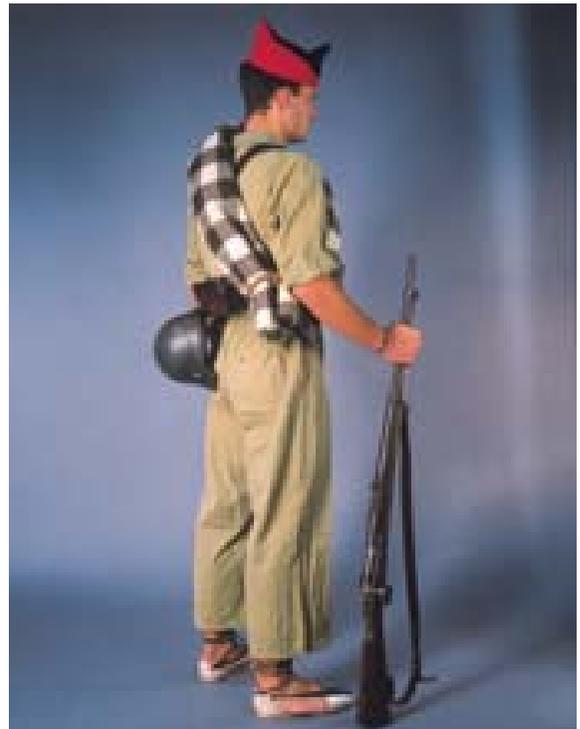
Miliciano del frente del Jarama (fot. AGA)



Miliciano en los primeros meses de la guerra. (fot. Acción Press)



Anarquista. (fot. Acción Press)



Aparecen representados asimismo numerosos cartuchos de otro arma no identificada del mismo calibre que el anterior (7mm.) y que podría tratarse de algún tipo de armamento importado de los países aliados que abastecieron a la República española: la URSS o Francia. Se diferencia de la munición de aquél en el remate final de la vaina, que termina sin la característica escotadura o gargantilla para engarce de la uña extractora del culote que presenta aquél. Esta última circunstancia hace suponer su empleo en armas de tambor, seguramente algún tipo de ametralladora. Sin duda, es éste el tipo de munición más abundante en el yacimiento y esta circunstancia debe ponerse en relación con los varios nidos de ametralladoras que circundan el cerro.

Además se encontraron dos balas de punta redondeada que probablemente pertenecieron a dos tipos diferentes de pistola (núm. 116 y 125).

F/ Otros materiales

En cuanto al resto de los materiales hallados en el transcurso de los trabajos arqueológicos, destacan

unas correas de cuero para abarcas (núm. 112), calzado que era habitual entre los combatientes de ambos bandos, una cachaca de navaja (núm. 110) y un fragmento de madera (núm. 111).

LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO DE LA GUERRA CIVIL ESPAÑOLA Y LA RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA HISTÓRICA

Como se ha mencionado, la decisión de excavar las trincheras de la Guerra Civil fue una iniciativa que partió del equipo de arqueólogos, bajo la supervisión de los Servicios de Arqueología de la Dirección General de Patrimonio Histórico Artístico de la Comunidad de Madrid y contando con el apoyo de la constructora adjudicataria de las obras (A.C.S.) y el Gestor de Infraestructuras Ferroviarias (G.I.F.). Se trataba de una iniciativa novedosa por cuanto la construcción de infraestructuras en España no suele contemplar la excavación de vestigios arqueológicos de época reciente. En el caso concreto que nos ocupa, el inventario de patrimonio cultural que se recogía en el



Ejemplo de ficha para el inventario del patrimonio arqueológico de la Guerra Civil española

Anejo de Integración Ambiental no incluía a los yacimientos arqueológicos con una cronología posterior a la Edad Media.

En el fondo de esta cuestión subyace la problemática sobre la consideración del "valor histórico" del patrimonio arqueológico de cronología contemporánea. Para nosotros no ofrece ninguna duda que el patrimonio arqueológico no es una cuestión de época sino de manifestación de la cultura material del ser humano en cualquier momento, pero ésta no es una opinión generalizada dentro de los medios académicos. Sin embargo, la normativa española en materia de patrimonio histórico, y sobre todo la de la Comunidad de Madrid, parece seguir esta interpretación. *La Ley de Patrimonio Histórico Español, Ley 16/1985*, no se manifiesta explícitamente sobre la necesidad de conservación del patrimonio arqueológico reciente, aunque pudiera entenderse incluido en la definición que ofrece de bienes inmuebles arqueológicos (o patrimonio arqueológico), es decir, aquél susceptible de ser estudiado con metodología arqueológica con independencia de su edad. Menos protegidos se encuentran los restos muebles, ya que, entendiendo por analogía la posibilidad de exportación de bienes con menos de cien años, aquellos objetos de época republicana aparecidos en las excavaciones de *Casas de Murcia* (y de los que no existe ninguna duda de que constituyen patrimonio arqueológico mueble), tales como los tinteros de vidrio, las cantimploras o la numerosa munición, quedarían desprotegidos por la legislación actual y susceptible, por tanto, de entrar a formar parte del comercio de "antigüedades".

Mayor protección existe si tomamos como referencia la *Ley de Patrimonio de la Comunidad de Madrid, Ley 10/1998*, de 9 de julio, región en la que se ubica el yacimiento, si nos acogemos a la definición que en ella se hace de patrimonio histórico: dicho patrimonio está integrado, entre otros bienes, por aquéllos *de interés... histórico... arqueológico... relacionado con la historia y la cultura de la Comunidad de Madrid* (artículo 1.3). *La Ley de Patrimonio de la Comunidad de Madrid* va incluso más allá y protege a todos estos bienes con independencia de su *declaración ni inventario*, siempre que *reúnan los valores expresados en el artículo 1* (artículo 8.1). Según esta interpretación quedarían protegidos los vestigios excavados en *Casas de Murcia*, con independencia de que esta misma ley en su Disposición Adicional Segunda b proteja directa-

mente *los castillos, casas fuertes, torreones, murallas, recintos fortificados, estructuras militares y defensivas... con más de doscientos años de antigüedad*. Esta disposición no hace sino reforzar la tutela de dichos bienes al considerarlos sometidos automáticamente al *régimen de protección previsto para los bienes incluidos en el Inventario de Bienes Culturales de Madrid*.

Si hemos entendido los vestigios arqueológicos de la Guerra Civil española dentro del espectro de protección de la ley de la Comunidad de Madrid, nos preguntamos entonces si la no excavación de los mismos hubiera constituido el incumplimiento de la normativa vigente. Sea como fuere, nos alegramos de haber tomado la decisión de excavar el área correspondiente a las trincheras republicanas de la Guerra Civil, puesto que ha supuesto la recuperación de una información histórica de gran valor para el futuro.

Todo lo que se ha documentado y lo que se ha podido recuperar para el futuro, constituye una novedad en la arqueología española, en donde no conocemos iniciativas similares en el ámbito de la práctica contractual, aunque sí se deban señalar acciones aisladas, sobre todo en la defensa patrimonial de los vestigios de la guerra². En otras palabras, toda la información que ahora presentamos y que consideramos de interés primordial en el estudio de la reciente historia de nuestro país, podría estar en estos momentos sepultada bajo los escombros de la dinamita que voló el cerro o bajo el hierro y hormigón de la construcción de la línea de alta velocidad, sin que nadie hubiera conocido su existencia. Nada nos alarmaría ahora, porque nada sabríamos de todo ello. De la Guerra Civil permanece, claro está, la documentación escrita y alguna documentación gráfica, así como la abundante bibliografía que se vertió tras acabar la contienda y que la convierte en la guerra más estudiada después de la Segunda Guerra Mundial. Pero lo que resulta paradójico es que no conservemos ni hayamos querido mantener para el futuro el sitio físico en el que se desarrollaron los acontecimientos, el entorno que fue testigo de unos hechos capitales en la historia de nuestro país, así como muchos materiales que en la mayoría de los casos han llegado hasta nosotros por la destrucción furtiva de un contexto.

Así, pues, lo que nos gustaría proponer desde estas páginas es la necesidad de salvaguardar los yacimientos arqueológicos de la Guerra Civil española, a través

de su documentación, excavación, conservación y acondicionamiento, con el fin de que puedan valer como importante fuente histórica para un conocimiento más profundo de la vida diaria durante la contienda, y que a la vez sirviera como un recurso pedagógico válido para enseñar a las generaciones más jóvenes un momento de especial trascendencia histórica.

A todos nos duele todavía la cruenta Guerra Civil, pero es quizás el conocimiento profundo de la misma el que puede hacer que se contemple de otra forma, acercando las posturas de los que tomaron partido por uno y otro bando, o simplemente valorando hechos y situaciones que antes no conocíamos. Las cosas casi nunca son fortuitas ni responden a una única razón. Fueron muchas las causas del estallido de la guerra y todas ellas se pueden contar en un yacimiento arqueológico musealizado. Pero nos interesa sobre todo, por encima de fechas, porcentajes, nombres propios, datos y estadísticas, conocer cómo fue la vida de las personas que, en el caso de *Casas de Murcia*, permanecieron en las trincheras durante los largos meses de invierno. Soldados, milicianos, brigadistas, hombres y algunas mujeres de los que sabemos algunas cosas más a partir de las excavaciones arqueológicas. Sabemos, por ejemplo, de su escasa vestimenta y de su deficiente armamento. Abarcas y botones nos hablan de un ejército mal equipado; los frascos de vitaminas, de unos hombres mal alimentados, y la variedad de munición, de un ejército mal organizado. Y, sin embargo, estos hombres consiguieron el objetivo que se habían propuesto: la defensa de la ciudad.

No queremos tomar partido por uno u otro bando. Por ello sería deseable excavar también las zonas ocupadas durante la contienda por el ejército de Franco. Estas excavaciones y el acceso de toda la sociedad a la información que nos ofrecen, a través de su musealización y acondicionamiento harían sin duda que conociéramos mejor nuestro pasado, que se cerraran heridas todavía abiertas y que no se perdiera la memoria histórica de aquéllos que no aparecen en los libros de texto.

En ningún caso deseamos que, si surgen estas iniciativas, se politicen o sean partidistas. La Guerra Civil es todavía un tema candente sujeto a modas y peor aún, susceptible de manipulación para intereses distintos al conocimiento o para una apología de la violencia. Es desde la objetividad, dentro de los lógicos límites subjetivos del historiador, como debería procederse

a la investigación histórica, a la presentación de unos hechos de nuestro pasado más reciente que podrían hacernos reflexionar sobre la importancia de la educación en la tolerancia³.

EL ASENTAMIENTO TROGLODITA (1939-1969)

La última fase de ocupación del *Cerro de La Gavia* corresponde a las viviendas trogloditas. Las cuevas como lugares de habitación permanente, son relativa-



Cueva en Madrid en los años cuarenta

mente comunes en la Península Ibérica, tanto en el Sur, donde son más abundantes, especialmente en las provincias de Granada y Almería, como en ambas Mesetas, el Valle del Ebro, Levante, o incluso en las Baleares, con conjuntos tan destacados como los *silos* de Villacañas (Toledo), o las de Guadix (Granada) (Taracena, 1934). En la Mancha y la Alcarria son bastante comunes y han sido estudiadas con detalle las del Valle del Tajuña (Ramos, 1947), o diversos aspectos de las cuevas y silos manchegos.

La ocupación en cuevas en época contemporánea

Existe gran unanimidad al considerar los inicios de la ocupación de cuevas en los pueblos modernos hacia mediados del siglo XVIII o poco antes, sobre la base de la ausencia de menciones al hábitat troglodítico en textos anteriores como las Relaciones de Felipe II, de fines del XVI, y la profusión de noticias que hay sobre ellas en las relaciones y catastros del s. XVIII: Tomás López, Marqués de la Ensenada, Larruga, y posteriormente los Diccionarios de Madoz y Miñano.

Los relieves de la Alcarria, los valles del Tajuña y Jarama, y la Mesa de Ocaña, pertenecen a los domi-

nios geológicos terciarios, con gran abundancia de superficies tabulares y cauces fluviales encajados que han horadado las mesas calizas y de yesos de los páramos, formando redes intrincadas de cárcavas y barrancos erosionados por la corriente de los ríos, que dejan en relieve elevados frentes de escarpe.

Estas viviendas subterráneas proliferaron a la par que los aumentos de población desde el siglo XVII, constituyendo una solución barata para los más pobres: los "cueveros"; pero nunca significaron un alternativa a la



Cueva en Madrid en los años cuarenta

arquitectura elevada sobre el suelo, sino que fueron un remedio ante la escasez de recursos de muchos de sus habitantes. No hay que tomar, por tanto, la cueva-vivienda como una adaptación al medio *per se*, sino como una solución coyuntural al alcance de la mano, utilizada en los momentos de auge demográfico por la gente con menos recursos, tal como ocurrió en los años 20 y 30, hasta la posguerra y la emigración a Francia y Alemania, que dejó definitivamente vacías las cuevas.

Este tipo de viviendas no responde a esquemas establecidos, sino que en cada caso va adaptándose a las necesidades de sus propietarios. Las cuevas se excavan en la base de los taludes. Las cuevas en laderas se excavan haciendo un corte vertical en la pendiente. El corte se transforma en fachada y con la tierra sacada de la excavación se allana la entrada dejando una explanada delante de la casa. Cuando las dimensiones de la vivienda lo permiten van añadiendo la leñera, recintos para animales, etc. Las cuevas cuentan con chimenea para la evacuación de humos y chimeneas para aireación, y a veces con tejadillos que sobresalen de la parte superior de la fachada, en unión con el monte. La

misión de estos últimos es evitar que la lluvia caiga directamente sobre la entrada de la vivienda.

La distribución interna obedece a un esquema común a casi todas las cuevas. La entrada da paso a un vestíbulo, donde se reunía la familia alrededor del hogar. La cocina estaba emplazada a un lado del vestíbulo y contaba con una chimenea que salía al exterior a través del terreno. Las habitaciones se disponían al interior y no contaban con vanos exteriores. Las paredes se enjalbegaban periódicamente para dar sensación de luminosidad y por salubridad. Los suelos eran de tierra apisonada. Este tipo de construcciones presentaba unas buenas condiciones de aislamiento a los rigores del clima, manteniendo una temperatura estable en invierno y en verano.

Las viviendas del entorno del *Cerro de La Gavia* existían con seguridad desde el siglo XIX, ligadas a los terrenos agrícolas existentes en torno al Canal del Manzanares, aunque a partir de los años cuarenta, al igual que en el resto de la ciudad, proliferó la construcción de cuevas y chabolas.

En muy pocos años después de la Guerra Civil el número de habitantes asentados aumentó considerablemente. El problema se abordó de forma distinta desde la Administración. Si para Muguruza, Director General de Arquitectura, el problema del chabolismo se planteaba como un problema de vivienda, para Bigador, por el contrario, el problema radicaba en la existencia misma de los poblados de chabolas. Bigador entendía que había que impedir el crecimiento de estos focos de miseria y realojar a los chabolistas en otras áreas. Además, existía una clara voluntad política de estable-



Arroyo de los Castrejones o Valdelascuevas, Valle del Tajo.
Colmenar de Oreja. Madrid, 2004



Cuevas en los taludes que se abren al Jarama, Titulcia. Madrid, 2004



Risco de las Cuevas. Perales de Tajuña. Madrid, 2005

cer una zona exclusivamente industrial. Se proponía la creación de ocho núcleos satélites (Peñagrande, Manoterías, Canillas, San Blas, Vicálvaro, Palomeras, Villaverde y Carabanchel). Sin embargo, las viviendas y las casas del entorno del *Cerro de La Gavia* continuaron ocupadas hasta el comienzo de los años 70. En esos años se realojó a la mayoría de sus habitantes o se abandonaron para ir sus pobladores a integrar la población de Vallecas o Villaverde.

Las cuevas protohistóricas

La constatación de una ocupación de la Edad del Hierro en las cuevas artificiales que se abren en los frentes de escarpe de algunos de los yacimientos amurallados del Centro de la península, es relativamente reciente (Urbina, 2002; e.p.), aunque existen indicios sobre tal ocupación desde antiguo. Pérez de Barradas escribía en 1926, refiriéndose precisamente al *Cerro de La Gavia*: *En la ladera existen varias cavidades excavadas por la mano del hombre en torno a las cuales se han podido recoger ímbrices, ladrillos y restos de argamasa de época romana.*

Era conocido desde mucho antes el *Risco de las Cuevas*, en *Perales de Tajuña*. Esta pared fue declarada Conjunto Histórico Artístico hace más de medio siglo y sobre ella se centran los primeros estudios de cuevas artificiales en el Centro peninsular, que tienen ya más de un siglo (Martín, 1880). Las primeras noticias desencadenaron una serie de trabajos

posteriores que, de forma discontinua, llegan prácticamente hasta nuestros días (Catalina, 1891; Moro, 1892; Fuidio, 1934).

J. Pérez de Barradas realizó por los años 40 una síntesis con la descripción más detallada que existe de las distintas cuevas del valle del Tajuña, incluyendo junto a las de Perales, las de la *Ermita de los Mártires* en Tielmes, y las del *Cerro Cabeza Gorda* en Carabaña. Examinó los materiales publicados anteriormente: Medievales, del Hierro y del Bronce, así como los que el propio autor pudo encontrar, y llegó a la conclusión de que: *Ni las cuevas artificiales, y en general la arquitectura rupestre, son elementos característicos de una cultura, ni de una época. Es más bien un fenómeno biológico de adaptación a las condiciones del medio ambiente físico* (Pérez de Barradas 1943), aunque pensara que lo más razonable era su atribución a la Edad del Hierro, pero a la vista de los materiales mezclados de las diferentes épocas, algunas de ellas debieron ser habitadas antes y otras reutilizadas o construidas en época medieval.

Fuidio citó "barro saguntino" (*terra sigillata*) al pie de las cuevas de Perales, cerámicas romanas en el *Cerro de Cabeza Gorda*, de Carabaña, siguiendo a J.C. Catalina, y cerámicas ibéricas estampilladas en el cerro de *Titulcia*, junto a otras romanas al pie, entre el río y la senda galiana. No menciona las cuevas, *Cuevas de Los Vascos*, que igualmente existen en el talud del cerro, abiertas al valle del Jarama. S. Valiente

citaba que: *en los términos municipales de Tiernes, Perales y Carabaña, junto a las cuevas denominadas prehistóricas se han hallado gran cantidad de vestigios correspondientes a la II Edad del Hierro, principalmente fragmentos cerámicos pintados y estampillados* (Valiente, 1987:123-4).

Los estudios realizados en los últimos años establecen sin lugar a dudas la adscripción a la Segunda Edad del Hierro de estas cuevas asociadas a su vez a yacimientos amurallados. Los fragmentos atribuidos sin género de dudas a los derrumbes de las cuevas, eviden-

cian de este modo una ocupación, que pudo ser prolongada o alterna, va desde finales del IV o comienzos del siglo III a.C., a finales del III o comienzos del IV d.C.

A pesar de la fuerte alteración que las viviendas troglodíticas modernas y la excavación de trincheras en la Guerra Civil ha producido sobre las laderas del *Cerro de La Gavia*, las noticias de Pérez de Barradas y el hallazgo de numerosos materiales arqueológicos procedentes de estas laderas, que fueron adscritos en su día a una supuesta necrópolis (Blasco y Barrio, 1991), parecen evidencias suficientes para mantener la hipóte-

NOTAS

- 1 El general de división Sebastián Pozos Perea estaba al mando del Ejército del Centro, encargado de la defensa de esta región a excepción de la capital, que estaba sujeta al mando de una Junta de Defensa dirigida por el general Miaja. Entre ambos generales tuvo lugar una sorda lucha por el control de los recursos militares.
- 2 Nos referimos concretamente a la publicación "*Paisajes de la Guerra. Nueve itinerarios por los frentes de Madrid*", realizada por Severiano Montero y a la exposición "*Escenarios de la Guerra*", ambos financiados por la Comunidad de Madrid en el año 1987.

- 3 Queremos señalar, en este sentido, la iniciativa promovida por los Ayuntamientos de Arganda, Rivas-Vaciamadrid, Morata de Tajuña y San Martín de la Vega para la creación de un "Parque Histórico de la Batalla del Jarama" en terrenos donde sucedieron importantes acontecimientos históricos ligados a la defensa de la ciudad.

BIBLIOGRAFÍA

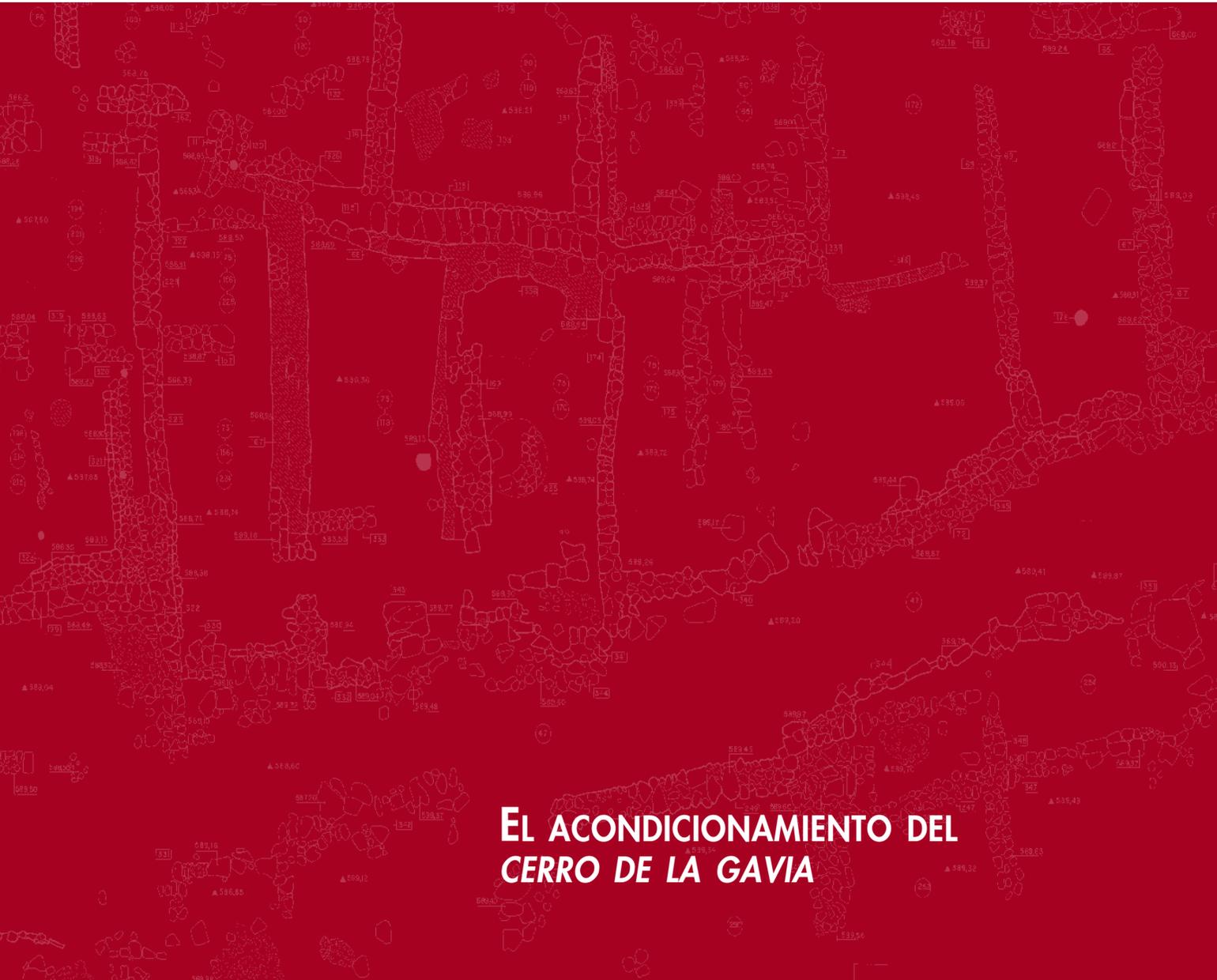
La guerra civil española

- ARMERO, J.M. (1976): *España fue noticia. Los corresponsales de prensa extranjeros en la guerra civil española*. Madrid.
- CAPA, R. *Capa: cara a cara. Fotografías de Robert Capa sobre la Guerra Civil Española*. Colección del Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. Madrid.
- CASAS, R. (1976): *Brunete*. Barcelona.
- ENGEL, C. (1999): *Historia de las Brigadas Mixtas del Ejército Popular de la República*. Madrid.
- FLORES PAZOS, C. y RECIO CARDONA, R. *Ejército Popular Republicano (1936-1939). Uniformes y pertrechos*. Madrid.
- GARLAND COLÓDNY, R. (1970): *El Asedio de Madrid (1936-1937)*. Madrid.
- JIMÉNEZ, J.M. (1985): *Guerra en España*. Barcelona.
- KOLTSOV, M. (1978): *Diario de la Guerra de España*. Madrid.
- LÍSTER, E. (1977): *Memorias de un luchador*. Madrid.
- MARTÍNEZ BANDE, J.M. (1982): *La marcha sobre Madrid*. Servicio Histórico Militar. Monografías de la Guerra de España, nº 1. Madrid.
- MARTÍNEZ BANDE, J.M. (1984): *La lucha en torno a Madrid*. Servicio Histórico Militar. Monografías de la Guerra de España, nº 2. Madrid.
- MODESTO, J. (1978): *Soy del Quinto Regimiento*. Barcelona.
- MONTERO BARRADO, S. (1987): *Paisajes de la Guerra. Nueve itinerarios por los frentes de Madrid*. Madrid.
- RECIO CARDONA, R. (1999): *Rojo y azul. Imágenes de la Guerra Civil Española*. Madrid.
- ROJO, V. (1987): *Así fue la defensa de Madrid*. México.
- SALAS, R. (1973): *Historia del Ejército Popular de la República*. Madrid.
- TAGÜENA, M. (1978): *Testimonio de dos guerras*. Barcelona.
- TOYNBEE, P. (1977): *El tambor lejano*. Madrid.
- TUSSELL, J. (1996): *Vivir en guerra*. Madrid.

La ocupación en cuevas

- BLASCO, M^e. C. y BARRIO, J. (1991) Las necrópolis de la Carpetania. Congreso de Arqueología Ibérica: Las Necrópolis. Madrid UAM. 279-312.
- CATALINA GARCÍA, J. (1891) "Cuevas protohistóricas de Perales de Tajuña (Madrid)", *Boletín de la Real Academia de la Historia*, XIX.
- FLORES, C. (1974) *Arquitectura popular española*, Madrid, Vol 3.
- FUIDIO, F. (1934) *Carpetania romana*. Madrid.
- MARTÍN ESPERANZA, I., (1880) "El risco de las cuevas", *La Mañana*, Madrid.
- MORO, R. (1882) "Exploraciones arqueológicas en Perales de Tajuña", *Boletín de la Real Academia de la Historia*, XX.
- PÉREZ DE BARRADAS, J. (1926) "El Eneolítico de la provincia de Madrid", *Revista de Bibliotecas, Archivos y Museos*, IX.
- [1943] "Las cuevas artificiales del Valle del Tajuña (provincia de Madrid)", *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología*.
- RAMOS, D. (1947) "Notas sobre la geografía del Bajo Tajuña", *Estudios Geográficos*, 26.
- SANDOVAL LEÓN, M.D. BARTOLOMÉ TEJEDOR, L. "Viviendas troglodíticas de la provincia de Madrid. Estudio de las Cuevas-Vivienda en la Ribera del Tajuña", *Arqueología, Paleontología y Etnografía*, 1, 1991, p. 307-331.
- TARACENA, B. (1934) "Arquitectura hispánica rupestre". *Investigación y Progreso*. Año VIII, Madrid, 26-232.
- URBINA MARTÍNEZ, D. (2002): "Cuevas artificiales del Hierro II en la Cuenca Media del Tajo". *Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas* 12: 95-116.
- [e.p.] Cuevas artificiales de la Segunda Edad del Hierro en los valles fluviales del Centro de la Península. *IV Congreso de Arqueología Peninsular*. Porto, 2004.
- VALIENTE, S. (1987): La cultura de la Edad del Hierro. *130 años de arqueología madrileña*. Madrid, 121-133.





EL ACONDICIONAMIENTO DEL CERRO DE LA GAVIA



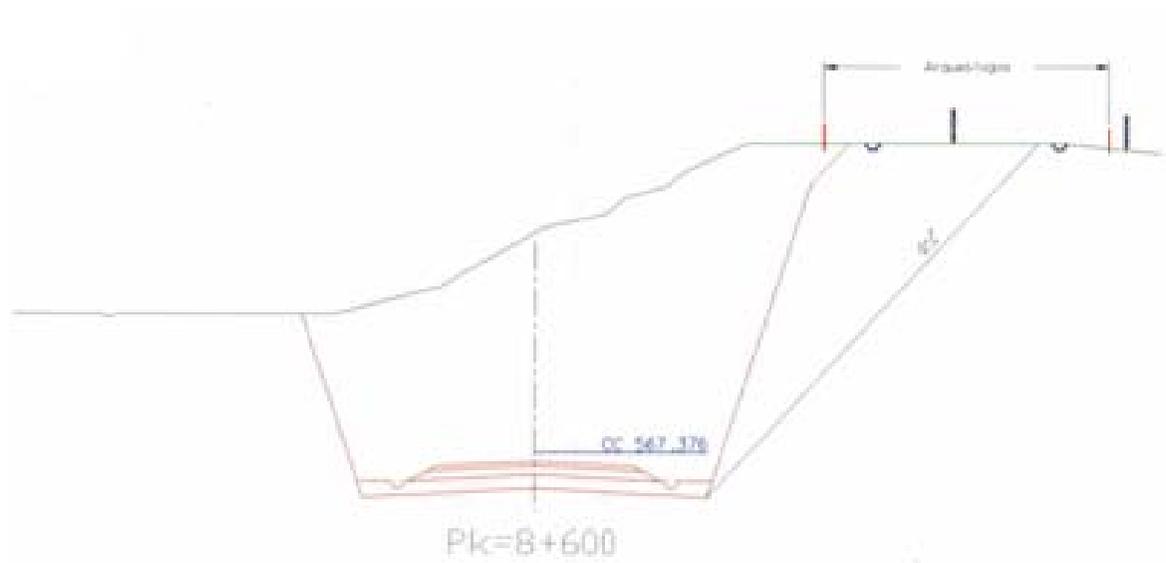
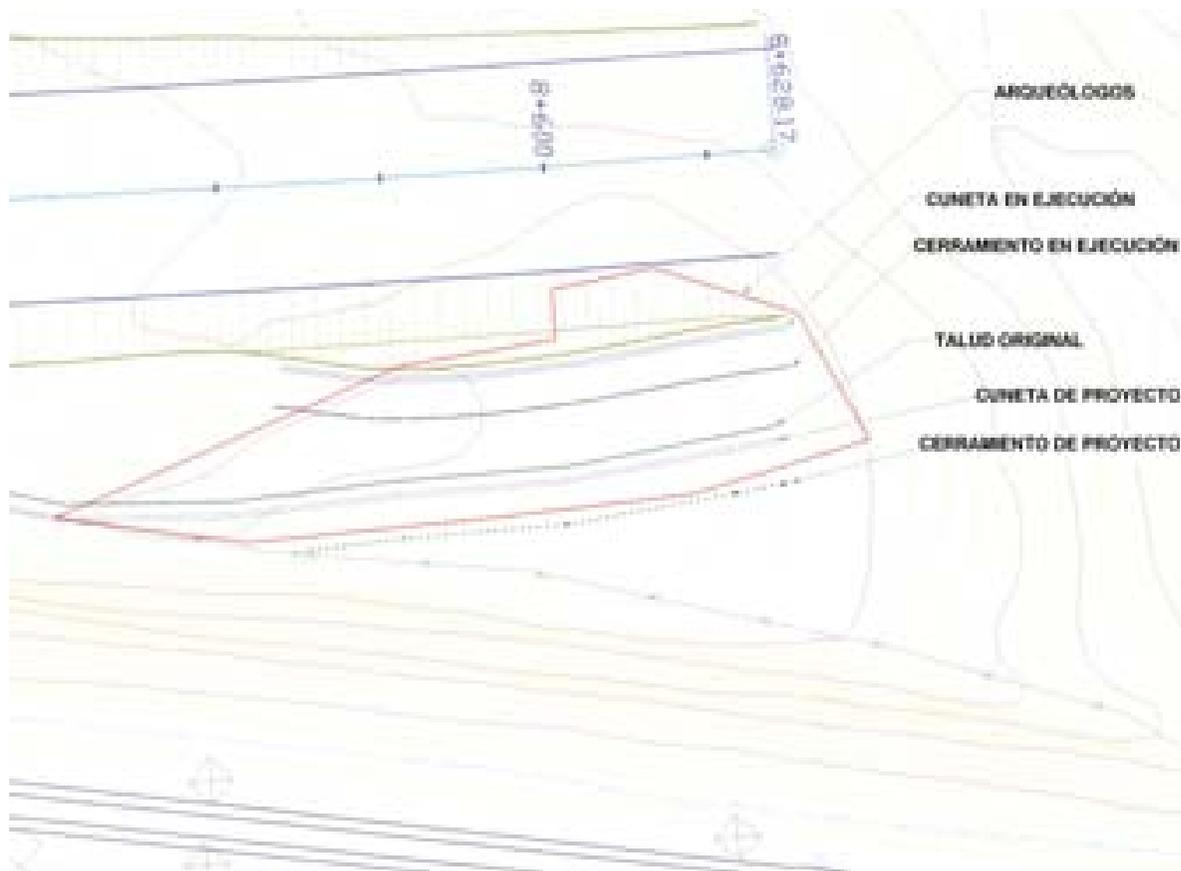
EL ACONDICIONAMIENTO DEL CERRO DE LA GAVIA

ANDRÉS JAQUE OVEJERO*, JORGE MORÍN DE PABLOS**,
AMALIA PÉREZ-JUEZ GIL**, ERNESTO AGUSTÍ GARCÍA**,
MARTA ESCOLÁ MARTÍNEZ** Y MERCEDES SÁNCHEZ GARCÍA-ARISTA**

La construcción de la L.A.V. Madrid-Frontera Francesa, subtramos 0 y I, ha permitido plantear el estudio de diferentes yacimientos afectados por la traza. Entre todos ellos destaca, por su importancia, el yacimiento de la II Edad del Hierro del *Cerro de La Gavia*. Las excavaciones, con una extensión de 4.000 m², han sacado a la luz cuatro fases de ocupación diferentes: Paleolítico, II Edad del Hierro, Tardoantigüedad y Guerra Civil Española. No obstante, la construcción de toda una serie de infraestructuras ferroviarias y viarias alrededor del yacimiento, implicaron la completa desnaturalización del yacimiento y su entorno, y la reducción del sitio a los vestigios arquitectónicos del asentamiento principal. De ahí, que surgiera la cuestión sobre la oportunidad de la conservación del mismo. Sin embargo, la importancia histórica del *Cerro de La Gavia* es de tal magnitud, que la Dirección General de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, en colaboración con los codirectores de la excavación y contando con el apoyo del GIF (*Gestor de Infraestructuras Ferroviarias*), decidieron finalmente con-

* Andrés Jaque Arquitectos
Duque Fernán Núñez, 2 2º 1 – 28012 MADRID;
Correo electrónico: oficina@andresjaque.com; www.andresjaque.com

** Dpto. de Arqueología, Paleontología y Recursos Culturales de *Audidores de Energía y Medio Ambiente, S.A.*;
Avda. Alfonso XIII, 72 – 28016 MADRID;
Correo electrónico: jmorin@audema.com



Planta y perfil con el cambio de talud para evitar la destrucción del Cerro de La Gavia

servar el sitio, modificando el trazado de la vía del ferrocarril. El proyecto de conservación y acondicionamiento del *Cerro de La Gavia* es sin duda una valiente e interesante apuesta que intenta conciliar los vestigios del pasado y las necesidades del presente.

LA CONSERVACIÓN DEL YACIMIENTO

Como se ha mencionado, las excavaciones arqueológicas en el *Cerro de La Gavia* permitieron documentar y conocer mejor un importante poblado de la II Edad del Hierro. Se trata de un asentamiento único, situado a escasos kilómetros de la ciudad de Madrid que, por otra parte, no ha conservado ninguno de sus yacimientos de época protohistórica. Esta circunstancia posibilitó que el *Gestor de Infraestructuras Ferroviarias (G.I.F.)*, a instancias de la Dirección General de Patrimonio de la Comunidad de Madrid, desarrollase una alternativa que permitiese compatibilizar la conservación del enclave y la construcción de la L.A.V. El

cambio de inclinación del talud, de 1/1 a 1/3, permitió conservar la totalidad de los restos descubiertos en el Sector A, el más importante del yacimiento. Esta decisión supuso lógicamente la alteración de la topografía de la ladera Este, que quedó convertida en el talud de la línea ferroviaria.

El asentamiento ha quedado así, conservado sobre una pequeña península rodeada de las infraestructuras contemporáneas, lo que habrá de tenerse en cuenta a la hora de plantear el proyecto de interpretación y acondicionamiento.

Los trabajos de conservación de los restos se dividieron en dos fases: salvamento y consolidación de las estructuras *in situ*.

El salvamento

El trazado de la *Línea de Alta Velocidad Madrid-Frontera Francesa*, a su paso por Vallecas (Madrid), en concreto entre los P.K. 8+500 y 8+700 afectaba al *Cerro de La Gavia*. Como ya se ha señalado, el proyec-



Fotografía aérea con las trincheras y las viviendas adosadas al Cerro de La Gavia, antes de la construcción de la L.A.V.



Foto aérea del Cerro de La Gavia donde se aprecia la destrucción de parte del yacimiento por la L.A.V. Madrid-Sevilla



Detalle de los trabajos de desmonte

to original presentaba un talud (1/1) que ocasionaba la destrucción de, al menos, la mitad del poblado.

Tras la visita de inspección de los técnicos arqueólogos de la Dirección General de Patrimonio de la Comunidad Autónoma de Madrid, D. Antonio Méndez Madariaga y Dña. Pilar Mena Muñoz, se decidió respetar el asentamiento. Esto obligó a modificar el talud original del proyecto y a realizar toda una serie de actuaciones para conservar los restos excavados.

Todos los trabajos realizados por parte de la empresa constructora (ACS) fueron supervisados por un equipo de arqueólogos, así como por el equipo técnico propio de la empresa adjudicataria. La parte del cerro que ha sido destruida por la construcción del nuevo talud no contenía restos arqueológicos, ya que previamente se habían planteado diversos cortes de excavaciones manuales. Sobre las laderas se encontraban parte de los derrumbes de los alzados del poblado que

por erosión habían ido deslizándose paulatinamente por las laderas. En este sentido, hay que señalar que la ladera Este se encontraba muy alterada, ya que en los años posteriores a la Guerra Civil (1936-1939) se ubicaron allí las entradas de más de una decena de viviendas trogloditas que durante su construcción cercenaron la topografía original del cerro.

Por otro lado, el abandono de ese hábitat a finales de los años sesenta supuso que las bocas de las casas se cegasen mediante la utilización de máquinas retroexcavadoras, circunstancia ésta que lógicamente afectó de nuevo a la topografía original del cerro. Sin embargo, con la vigilancia arqueológica de los trabajos de construcción del nuevo talud se pretendía comprobar que no existían nuevos restos arqueológicos o evidencias de una mayor extensión del poblado que pudiera verse afectados por la construcción del nuevo talud.

Otra de las modificaciones necesarias realizada por la empresa encargada de la ejecución del proyecto atañe a la cuneta de guarda, que originariamente se extendía más allá del talud y que en la actualidad ha quedado suprimida por afectar a los restos arqueológicos exhumados en las excavaciones en extensión. Finalmente, se decidió eliminar el vallado en la parte Este para evitar que el mismo afectase a las estructuras exhumadas.

Por último, señalar que la afección mayor a la integridad del yacimiento se produjo en la década de los años 90 de pasado siglo XX con la construcción de la L.A.V. Madrid.-Sevilla, cuando se destruyó parte del yacimiento.

Consolidación

Si bien en la primera fase se trató todo lo relacionado con el salvamento del yacimiento, fue en esta segunda fase cuando se abordó todo lo relacionado con la consolidación de los restos inmuebles localizados en el transcurso de la excavación arqueológica

En primer lugar, se consideró necesario acometer una rigurosa documentación de los restos exhumados. Esta documentación se elaboró en la campaña de excavación sistemática y permitió aprovechar parte de la misma para esta fase de consolidación. Así, el *Diario de Excavación* y las *fichas de Unidades Estratigráficas* se acompañaban de una serie de fichas de *Elemento arquitectónico*, en las que, además de una descripción completa de las estructuras se adjunta toda la documen-

tación gráfica complementaria. Previamente se había realizado, a escala 1:20, toda la planimetría del yacimiento y los alzados de los paramentos y perfiles. En cuanto a la documentación gráfica, se disponía de fotografías en formato digital, papel y diapositivas que facilitan la identificación de los elementos a consolidar.

Posteriormente, y entre los propios trabajos de consolidación, se procedió a la limpieza superficial de los suelos y estructuras, así como la desherbización mecánica de toda la vegetación aparecida una vez acabada la fase de excavación, teniendo especial cuidado a la hora de desenraizar la vegetación, ya que gran parte de la misma aparece adherida a las estructuras. Se nos facilitó por parte de la empresa constructora, personal especializado para la ejecución de dicha labor junto con el material técnico necesario.

Un aspecto a tener en cuenta es que en ningún momento se propuso la utilización de biocidas en esta fase previa de consolidación, puesto que en un futuro próximo imposibilitaría la recogida de muestras de pólenes para su análisis. Será en la fase de restauración cuando tratemos la superficie de muros y suelos con estos productos químicos.

Una vez quedó limpia la superficie del yacimiento, fue el momento de proceder a la consolidación de los muros.

En primer lugar, se actuó sobre los alzados fabricados en adobes por ser éstos los más delicados debido a su composición arcillosa y a su elevada fragilidad ante los agentes climáticos, la acción antrópica así como ante el deterioro provocado por la fauna autóctona.

El plan de protección de estos paramentos de adobe consistió en entibar los muros con un encofrado de tableros de madera que se colocó a 10 cm de la estructura y superó en, al menos 20 cm., la altura del mismo. Una vez terminado el encofrado con maderas y su apuntalamiento con tablones y gavillas, se procedió al relleno con *arlita* hasta cubrir por completo el muro. La *arlita* es un material granulado compuesto por arcilla expandida de pequeño tamaño, muy ligero y poroso. Este material de relleno permite que el muro de adobes quede protegido sin sufrir ninguna tensión mecánica además de facilitar la absorción de humedades.

La cubierta de la caja se realizó con *Uralita* plástica o similar a una o dos aguas para evitar que parte de las precipitaciones penetren en el interior del encofrado.



Vista de los encofrados



Vista de las cubiertas



Protección de los desniveles de la calle



Proceso de consolidación de estructuras

Otra zona a consolidar fue la calle que cruza el poblado de Norte a Sur adaptándose a la topografía del cerro. Para salvar la pendiente pronunciada que muestra en dirección Sureste, el nivel de la vía presentaba una serie de cambios de nivel, aproximadamente de 30-40 cm cada uno de ellos, que le conferían un aspecto aterrazado. Son estos escalones los que se apuntalaron con unos tablonces de madera para evitar que se produjeran desplomes de tierra con el agua de lluvia.

Una vez finalizados los trabajos de encofrado de las estructuras más delicadas y de los desniveles de la calle, se procedió a la consolidación de los muros. Para ello se elaboró un mortero tipo M-20b compuesto por cemento, cal, arena y tierra del yacimiento con sus áridos en proporción 1/2/5/5. Los productos empleados fueron:

- Cemento: Pórtland P-250 o su equivalente "puzolánico" por ser más plástico.
- Cal: Aérea apagada del Tipo II.
- Arena: Natural (de río o mina), de grano redondo poliédrico no superior a 5 mm con un valor de impurezas no superior al 2%.

Con ello se buscaba conseguir una masa con una gama cromática lo más similar al color que presentan las arenas del entorno para que la consolidación estuviera en consonancia con los materiales constructivos utilizados originariamente y que el impacto visual fuese el mínimo.

El mortero se amasó en hormigonera, batiendo por encima del minuto hasta conseguir la uniformidad necesaria. Únicamente se aplicó bajo aquellas piedras que, conociendo su situación original, se encontrasen desprendidas durante el proceso de excavación arqueológica.

Todas las estructuras quedaron cubiertas con fibra geotextil con el fin de preservarlas de los agentes externos. Elegimos este material, compuesto por filamentos de propileno, gracias a que es permeable (permite transpirar a las estructuras), incorruptible, adaptables a la forma de los paramentos e inalterable ante los agentes físico-químicos.

Para terminar el proceso de consolidación, los suelos se cubrieron con materiales inertes. Se utilizó grava y zahorra para diferenciar los espacios de las viviendas de las vías de comunicación, además de facilitar así la comprensión de la distribución del poblado,



Detalle cubrición muros con geotextil y suelos con grava y zahorra

potenciando su aspecto didáctico. Por otro lado, grava y zahorra dificultan el crecimiento de plantas y favorecen el drenaje del agua de lluvia.

Posteriormente, se procedió a un "sembrado" de elementos metálicos (hierro y bronce) para impedir el uso de detectores de metales en el supuesto que futuros expoliadores traspasen el vallado metálico.

Por último, el cerro quedó perfectamente vallado para impedir el acceso incontrolado a la zona excavada. En este sentido, se ha notificado la situación del yacimiento al Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil y al Comandante Antonio Cortés Ruiz, responsable del grupo de Patrimonio Histórico de la Unidad Central Operativa, con el fin de establecer



Vista de los suelos del yacimiento con los dos tipos de gravas



Vallado del yacimiento

diferentes operativos de vigilancia de tipo disuasorio que impidan la presencia de clandestinos.

Agentes externos que afectan a la conservación del yacimiento

Hay una serie de factores o agentes externos que afectan negativamente en la conservación de los restos localizados durante la excavación. Uno de los más perjudiciales son las condiciones medioambientales, y en concreto, la lluvia. El agua de lluvia puede llegar a erosionar los muros y de una forma más acentuada la cara oeste de los mismos, ya que es la dirección dominante de los chubascos en el área de Madrid. Posteriormente, el agua de lluvia, transformada en agua de escorrentía, puede provocar la disolución de los cimientos en el caso de que no exista un drenaje adecuado. Este no es el caso del yacimiento del *Cerro de La Gavia*, puesto que se encuentra en un terreno formado por yesos masivos. Se trata de un suelo kárstico en el que el agua de lluvia provoca la disolución del carbonato cálcico las calizas al filtrarse lentamente. Este proceso ha formado una serie de cuevas y grutas que perforan todo el entorno. Por todo esto podemos afirmar que el yacimiento dispone de un drenaje natural que hace innecesaria cualquier actuación en este sentido. Tampoco es preocupante la absorción de humedad por capilaridad debido a que el nivel freático se encuentra muy por debajo de la cota del yacimiento.

Otro factor a tener en cuenta son los cambios bruscos de temperatura que presenta un clima continental



Vallado del yacimiento

como el que distingue a los inviernos madrileños, caracterizados por fuertes heladas nocturnas y subidas de temperatura al mediodía. Este proceso afecta en concreto a los materiales más porosos, como pueden ser los adobes, yesos, etc. que se ven expuestos a microtensiones provocadas por el cambio de volumen que experimenta el agua helada. En nuestro ejemplo, hemos decidido cubrir los paramentos de adobe con *arlita* con el fin de paliar en la medida de lo posible los efectos térmicos.

Otro elemento evidente es el biodeterioro, principalmente en las zonas de umbría y en las áreas donde se produzcan retenciones de agua. En este sentido, el entorno del yacimiento presenta una vegetación gipsófila adaptada a los suelos con alto contenido en yeso y a las condiciones climáticas extremas. Debido a la inexistencia de plantas arbustivas que desarrollen raíces a gran profundidad, no es un factor alarmante, razón por la que, y como ya hemos indicado anteriormente, no es aconsejable el uso de biocidas hasta la

fase de restauración del yacimiento. Se incluye una serie de imágenes con la vegetación que muestran las zonas excavada en el plazo de un año.

La acción antrópica es uno de los factores más peligrosos para la conservación del yacimiento. En nuestro caso, ya hemos experimentado la visita de clandestinos que, con la ayuda de detectores de metales, destruyen el poblado.

A estas acciones execrables de expolio hay que sumarle todo lo relacionado con el mundo de la actividad cinegética. La legislación actual (según información facilitada por el propio cuerpo de la Guardia Civil) permite el uso para estas actividades todos los jueves, domingos y festivos de la C.A.M. Esto ocasiona que sea frecuente encontrar todo tipo de cartuchos, provocando una degradación visual, además del deterioro asociado a la práctica de este deporte. El vallado del cerro y la correcta actuación del Servicio de Protección de la Naturaleza (SEPRONA) y del Grupo del Patrimonio Histórico de la U.C.O. pondrá fin a estos lamentables episodios.

El último factor destacable es la acción de algunos animales como roedores (conejos, liebres, topes, etc.) que excavan sus madrigueras bajo los muros aumentando su debilitamiento.

EL ACONDICIONAMIENTO DEL CERRO DE LA GAVIA

En estos momentos, la Dirección General de Patrimonio, el equipo de excavación y el estudio de arquitectura de Andrés Jaque Ovejero, de acuerdo con el G.I.F., está desarrollando un proyecto de acondicionamiento del sitio, cuyos planteamientos generales adelantamos en las próximas líneas.

El planteamiento expositivo

En primer lugar, la filosofía de la que se parte es la de la necesidad de contar la historia de un asentamiento que se desarrolló indisolublemente unida a un entorno que ha desaparecido. Esta desnaturalización del sitio hace que tengamos que prestar una atención especial a la contextualización del mismo, para evitar que éste se entienda como un islote ajeno a su medio. La contextualización habrá de realizarse antes de comenzar la visita, en el área de acogida y con cualquier mecanismo audiovisual que sitúe el *Cerro de La Gavia* en su medio natural originario.



Detalle de vegetación



Detalle de las estructuras destrozadas por clandestinos

En segundo lugar, la existencia de varias fases de ocupación obliga a la selección de los restos mejor conservados y más representativos para su visita pública,



Vista de la propuesta de acondicionamiento

sin olvidar que el resto de las fases constructivas del asentamiento tienen que estar reflejadas en el área de acogida y en la documentación escrita.

Por lo demás, el acondicionamiento del *Cerro de La Gavia* se plantea como una oportunidad de convertir un sitio arqueológico en un aula de conocimiento de la protohistoria de Madrid desde el punto de vista tanto cultural como natural. El proyecto museográfico sigue los patrones tradicionales de acceso, área de acogida, itinerario rígido, etc. Todo ello queda reflejado en la fotografía adjunta.

Para el área de acogida se propone aprovechar los restos arqueológicos de la segunda línea republicana para la defensa de Madrid, una especie de búnker que se construyó a media ladera del cerro para proteger el acceso a la capital. Esta solución implica una alteración mínima en la topografía del cerro y tiene la ventaja

de mantener la visión actual de la única ladera que queda sin modificar, que es además la que ofrece una mejor panorámica. Por otra parte, incluimos en el proyecto de conservación un vestigio de gran valor histórico, evitando su degradación e integrándolo en el proyecto de conservación global y difusión patrimonial.

Este espacio servirá para el control de las visitas, exposición sobre el contexto histórico del yacimiento y del medio ambiente de la zona, espacio para proyección de recursos audiovisuales (diaporamas, videos, etc.), punto de venta, servicios, etc. En resumen, dicho espacio se concibe como un centro de interpretación del entorno natural e histórico del yacimiento. Su importancia fundamental radica en la necesidad de dotar de referencia espacial e histórica a un yacimiento localizado hoy en un entorno completamente diferente al que existía en el momento en que surgió. La capacidad de

esta área de dotar de referente contextual será uno de los éxitos del proyecto.

En cuanto a la visita del yacimiento, se plantea como un itinerario rígido a través de pasarelas superpuestas a los vestigios arqueológicos. Esto permite a la vez la buena conservación de las estructuras inmuebles originales y el acceso a personas discapacitadas. Las calles del poblado servirán como eje principal de la visita, que se estructura rítmicamente con el acondicionamiento de puntos de información sobre los más relevantes.

Por último, la musealización del yacimiento contempla la reconstrucción de algunas de las viviendas, siguiendo las pautas ofrecidas por la arqueología experimental. Esta reconstrucción persigue una doble finalidad: por una parte, profundizar en el conocimiento técnico y constructivo del período de la II Edad del Hierro en la Península Ibérica; por otra, ofrecer al visitante una referencia volumétrica de los espacios construidos y su relación con el entramado urbano del asentamiento. Estas viviendas estarán acondicionadas para su visita interior con distintas estancias y ambientes, y se podrán realizar en ellos talleres (tejido, molienda, alfarería, etc.) El yacimiento se convierte así en un recurso didáctico de incalculable valor, enseñando sobre nuestro pasado y sensibilizando sobre la necesidad de proteger los frágiles y no renovables vestigios arqueológicos.

El resto del sitio se mantendrá sin reconstruir, ofreciendo, tras su consolidación, el aspecto de "ruina a cielo abierto".

La riqueza del entorno natural del yacimiento, páramo y vega del río Manzanares, permite plantear itinerarios externos que permitan valorar en su justa medida el medio natural. El contenido de este itinerario incluiría desde los aspectos físicos (río, vega, hábitat fluvial, de ribera, cantiles de yeso, estepa cerealística, etc.), aspectos animados (flora y fauna), la integración Hombre-Naturaleza, así como los aspectos culturales ligados al yacimiento arqueológico del *Cerro de La Gavia*.

Como conclusión queríamos apuntar el hecho de que nuestro proyecto nació de una excavación llevada a cabo con anterioridad a las obras y contemplada en la política de protección del patrimonio arqueológico y paleontológico, no como una excavación de urgencia, todo ello unido a la construcción de una infraestructura variada. Sin embargo, el planteamiento que tuvimos

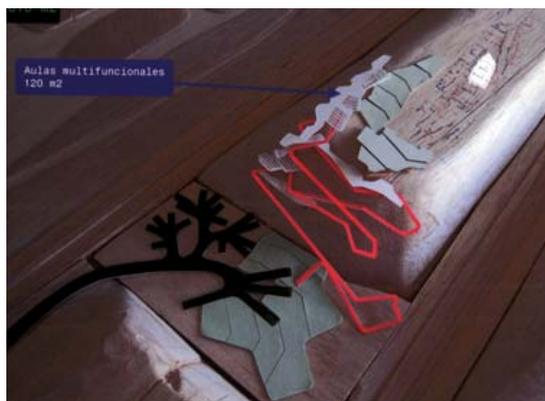
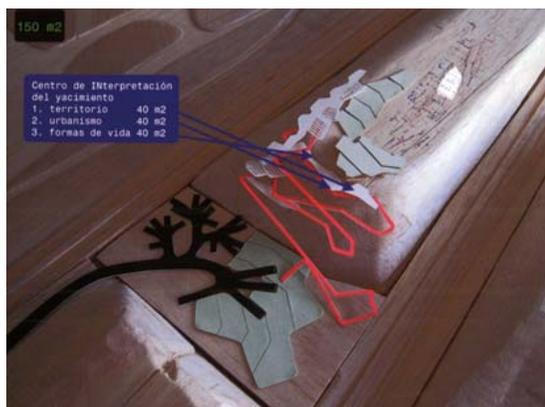
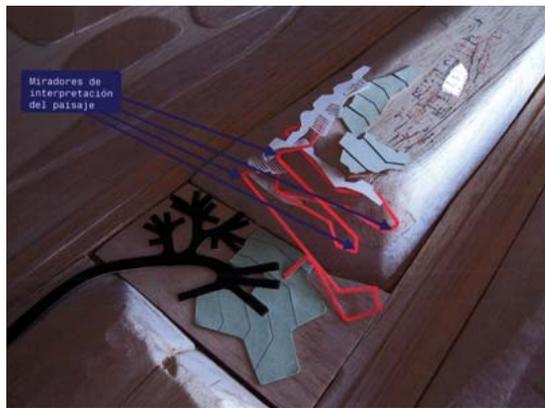


desde el primer momento no fue el de desenterrar unos vestigios materiales para volverlos a enterrar entre pilas de archivos o bolsas de almacenes de museos. Desde el principio, abordamos esta tarea, con la clara convicción de que cualquier intervención arqueológica, del tipo que sea, debe siempre plantearse como un estudio científico del sitio que se excava, lo que conlleva, además de la interpretación del yacimiento, el análisis de otros restos materiales y la publicación de los resultados. La excavación del *Cerro de La Gavia* ha sido eso y mucho más, gracias a la colaboración y al buen entendimiento de todas las partes implicadas en el proceso.

El proyecto del centro de interpretación

El proyecto de construcción del centro de interpretación y acondicionamiento del yacimiento arqueológico del *Cerro de La Gavia*, actualmente está en proceso de elaboración. Se adelantan aquí algunas líneas de los planteamientos del mismo. El centro de interpretación incluye:

- Rampa de acceso suspendida 270 m².
- Control de acceso y venta de entradas, oficina de gestión y vigilancia. 15 m²
- Espacio expositivo. Dividido en tres salas: territorio, urbanismo y formas de vida. 80 m²
- Aulas-taller multifuncionales [2]. 80 m²
- Aseos [2 múltiples] 30 m²
- Aseo-vestuario de personal 10 m²
- Pérgola de espera junto a venta de billetes 20 m²
- Pérgola junto a aulas-taller 50 m²
- Pérgola y plataforma hidro-expendedoras y *vending*, en salida espacio expositivo y acceso a aseos. 30 m²



- Pradera-graderío [para presentaciones y *pic-nic*] 70 m²
- Pradera de acceso 20 m²
- Recorrido en el yacimiento 300 m²

Total espacios cerrados: 215 m²

Espacios exteriores urbanizados: 420 m²

Superficie pérgola: 100 m²

Rampa suspendida: 270 m²

Cerramiento perimetral: 307 m

El desnivel de 22 metros entre el punto de acceso posible al *Cerro de La Gavia* y el yacimiento hace necesario pensar en una solución de acceso adaptada a personas con diferentes posibilidades de movimiento. De las alternativas estudiadas se ha considerado adecuado optar por el acceso en rampa de baja pendiente en ladera Sur, que no dependa del funcionamiento de instalaciones mecánicas.

El recorrido de la rampa de acceso, con un desarrollo próximo a los trescientos metros, ha sido pensado como un *promenade* informativo incorporando, con un carácter secuencial, la mayor parte del tratamiento museístico. La rampa actuará también como un sistema de miradores del paisaje lejano que, dotados de elementos de información específica, permitirán a los visitantes releer el paisaje y rescatar en él información útil para la interpretación del yacimiento.

La incorporación de una escalera para la circulación del personal, permite, pese a la extensión programática en torno a la rampa, una eficiente organización de usos por niveles y una rápida conexión entre usos diversos, reduciendo el número de empleados necesarios para gestionar y vigilar el centro.

En el desembarco de la rampa en la parte superior del cerro, bajo la pérgola de hidro-expendedoras y vending se concentra el acceso al yacimiento, a las aulas-taller y a los aseos compartidos. De esta manera tanto los aseos, como los equipos de agua y vending dan servicio simultáneamente a los visitantes del yacimiento y a los usuarios de las aulas-taller.

Las aulas-taller han sido diseñadas como espacios multifuncionales de compartimentación modificable, mediante paneles móviles de fácil manipulación que prolongan el espacio interior en una superficie exterior protegida por pérgola de sombreado y con un tratamiento de pavimentación blanda.



Vista de la propuesta de acondicionamiento

En el extremo Sur del cerro se dispone una ladera-graderío construida con elementos de bajo impacto que permiten el crecimiento controlado de especies herbáceas, consolidando una superficie adecuada para su uso como anfiteatro natural. Este elemento cumple también una doble función de amortiguación paisajística, como pantalla sonora y barrera visual de a la M-45.

Toda la edificación queda por debajo de la cota de suelo del yacimiento, sin causar por tanto ningún tipo de impacto visual durante la visita a los restos arqueológicos.

Por último, la totalidad de la superficie de cubiertas ha sido diseñada como superficie de recogida de agua de lluvia y captación de energía solar y eólica para

completar las necesidades del centro y minimizar sus consumos.

La totalidad del perímetro del yacimiento, incluyendo las nuevas zonas de excavación contará con un cerramiento mixto mediante tres tipos de elementos: setos vegetales de especies autóctonas de escaso mantenimiento, cerramientos metálicos y fosos ocultos [en los puntos de mayor impacto visual]. El objetivo es contar con un cerramiento camuflado, que garantice el control del acceso al recinto y la seguridad de los visitantes.



Vista de la propuesta de acondicionamiento

CENTRO DE INTERPRETACIÓN. YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO LA GAVIA. FICHA TÉCNICA

ANDRÉS JAQUE, ARQUITECTO
JULIO 2004

COLABORADORES

Jorge Ruano

Luigi Ligotti

Pedro Correia

Teresa del Pino

Herminia Vegas

ESTRUCTURAS

Belén Orta

INSTALACIONES

Nieves Plaza

