

NOTICIARIO

SAN ISIDRO (MADRID): 1862-2002. NUEVOS HALLAZGOS PALEOLÍTICOS EN LA TERRAZA DE +30 M DEL RÍO MANZANARES

SAN ISIDRO (MADRID): 1862-2002. NEW PALAEOLOGICAL FINDINGS AT +30 TERRACE OF THE MANZANARES RIVER

JUAN GÓMEZ HERNANZ (*)
BELÉN MÁRQUEZ MORA (**)
ELENA NICOLÁS CHECA (***)
ALFREDO PÉREZ-GONZÁLEZ (****)
BLANCA RUIZ ZAPATA (*****)

RESUMEN

El seguimiento arqueo-paleontológico realizado en un solar sito en el Cerro de San Isidro, con motivo de un proyecto constructivo en dicho lugar, ha llevado a la documentación de un pequeño resto de la antigua terraza a +30 m, probablemente muy mal conservada por su explotación como arenero en el pasado y por las actuaciones urbanísticas en la zona. El estudio de la secuencia estratigráfica, la recuperación de varias piezas de industria lítica, así como la realización de análisis polínicos, ha permitido aportar nuevos datos a los ya conocidos de la denominada "Terraza de San Isidro" que se remontan a mediados del siglo XIX.

ABSTRACT

The archaeo-palaeontological survey carried out on a site located at Cerro de San Isidro (Madrid), because of a project of construction in that place, has led to the docu-

mentation of a small part of the ancient terrace which has almost totally disappeared as a result of quarrying. The study of the stratigraphic sequence, the recovery of several pieces of lithic industry, as well as pollen analyses, have allowed us to contribute new data to the already known "Terrace of San Isidro" that was known from the middle of the nineteenth century.

Palabras clave: Paleolítico inferior. Achelense. Terraza de San Isidro. Río Manzanares. Madrid. España.

Key words: Lower Palaeolithic. Acheulean. San Isidro Terrace. Manzanares River. Madrid. Spain.

1. INTRODUCCIÓN

Entre los meses de septiembre de 2002 y febrero de 2003 se llevaron a cabo obras de vaciado en el solar sito en la C/Comuneros de Castilla, junto a la Sacramental de Santa María, en Madrid (Lám. I). El proyecto de construcción de un tanatorio junto a dicha sacramental enclavada dentro de la zona de protección arqueológica de las "Terrazas del Manzanares" (1), hizo necesaria una intervención arqueológica y paleontológica previa al comienzo de las labores de movimiento de tierra.

(1) Decreto 113/1993, de 25 de noviembre por el que se declara Bien de Interés Cultural al lugar denominado "Terrazas del Manzanares" (Madrid). B.O.C.M., 1993 (292), Jueves 9 de diciembre.

(*) C/Aquitania, 83, 28032-Madrid. Correo electrónico: juangom@ole.com

(**) Museo Arqueológico Regional. Plaza de las Bernardas, s/n. 28801-Alcalá de Henares (Madrid). Correo electrónico: belen.marquez@madrid.org

(***) C/Carranque, 26. 28025-Madrid. Correo electrónico: menicolas@terra.es

(****) Dpto. de Geodinámica. Facultad de Geología. Universidad Complutense de Madrid. 28040-Madrid. Correo electrónico: alfredog@geo.ucm.es

(*****). Dpto. de Geología. Universidad de Alcalá de Henares. 28871- Alcalá de Henares (Madrid). Correo electrónico: blanca.ruiz@uah.es

Recibido: 16-VI-04; aceptado: 30-IX-04.

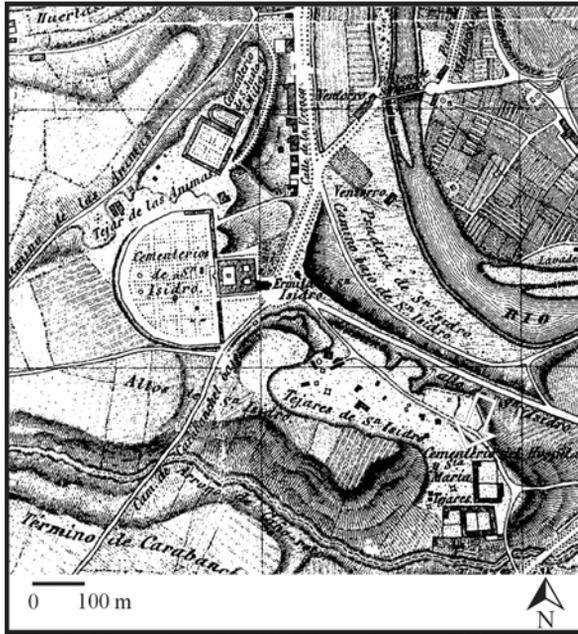
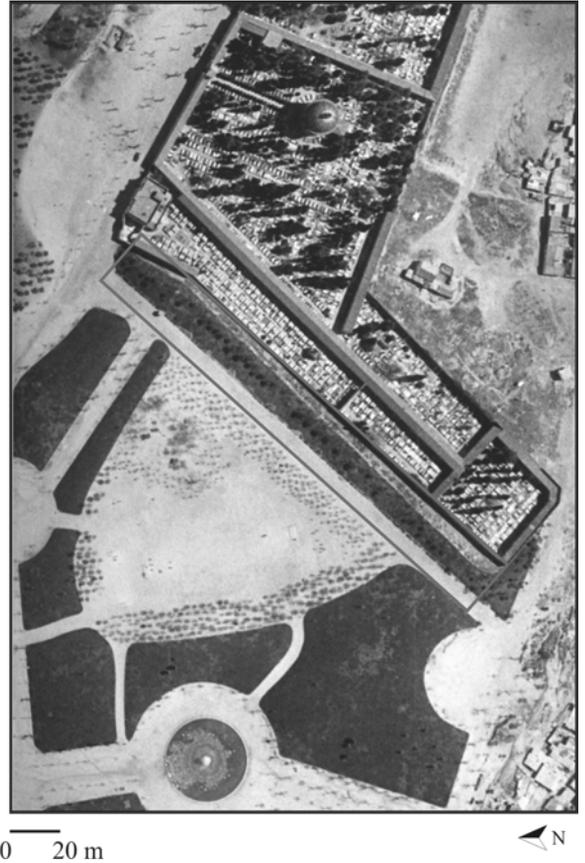


Fig. 1. Plano de situación de la zona en el año 1866.

2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

En 1850, el ingeniero de minas Casiano del Prado tiene noticias de la presencia de huesos de gran tamaño en el Tejar de las Ánimas junto a la Ermita de San Isidro (Fig. 1). Acompañado por el naturalista, Mariano de la Paz Graells, que en 1847 ya había extraído restos de elefante en las cercanías, en lo que se considera la primera excavación sistemática de restos cuaternarios en la Península Ibérica, reconoce en los huesos del Tejar, como en el caso anterior, restos de *Elephas*. Concretamente, se localizan restos de dos elefantes en un nivel de arcillas verdosas. Recogieron además industria lítica que se encontraba bajo el nivel que contenía los elefantes, en “la división del guijo” (Prado 1864, 1866). Sus visitas *a posteriori* están motivadas más por un interés geológico que arqueológico o paleontológico (Maier y Martínez 2001). Fue realmente en 1862 que Casiano del Prado, con Verneuil y Lartet, toma conciencia de la verdadera entidad de los restos líticos de San Isidro. Es entonces cuando por primera vez se piensa que dichos objetos pueden ser fruto de una talla intencional por humanos. En 1863 publicaron una pieza de industria recogida en el yacimiento, un hendedor de sílex (Verneuil y Lartet 1863) y en 1864 Casiano del Prado publica su obra recopilatoria de lo observado y recuperado por él en la Terraza de San Isidro.



Lám. I. Fotografía aérea del año 1972 en la que se ha delimitado el vaciado del tanatorio y su relación con la Sacramental de Santa María.

Posteriormente, Vilanova i Piera, cuyos trabajos no pueden clasificarse precisamente como sistemáticos, publica el corte de San Isidro en 1872 junto con alguno de los hallazgos del sitio (Fig. 2). Pérez de Barradas y Wernert, en las primeras décadas del siglo XX, retoman el trabajo de los anteriores y, con la ayuda de una metodología que pretende ser rigurosa describen y siguen extrayendo materiales de los cortes que aún se continuaban explotando en esta terraza. Sus trabajos prestan una importante atención a la estratigrafía y a la situación exacta de cada hallazgo. Además se proponen realizar una revisión crítica de la hasta entonces caótica información existente acerca de los restos de este enclave (Wernert y Pérez de Barradas 1925).

Son así numerosos los autores que con mayor o menor acierto se han acercado al estudio del yacimiento a lo largo del tiempo, hasta que el mismo se considera agotado tras su explotación como arenero

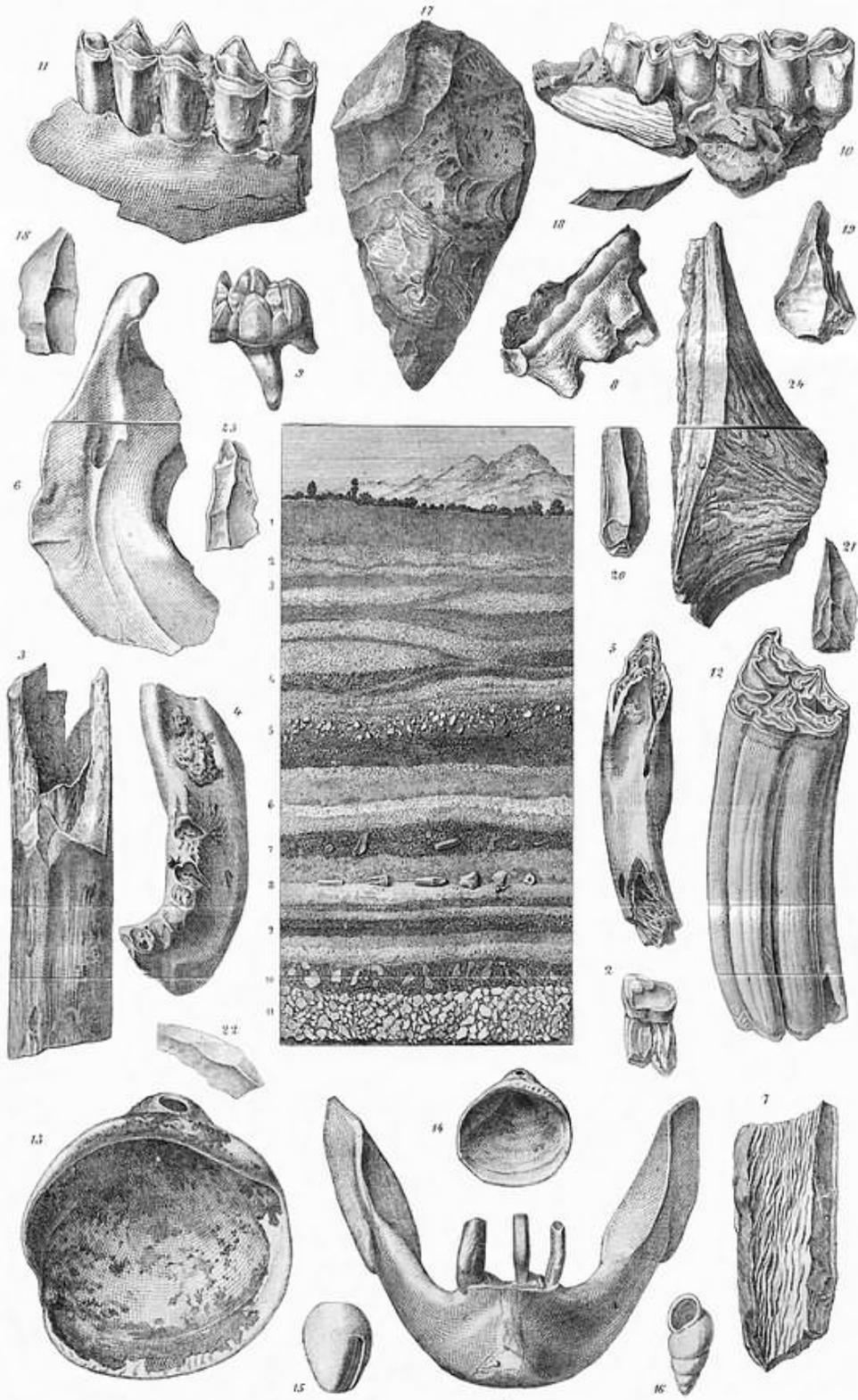


Fig. 2. Lámina que muestra los materiales paleontológicos encontrados y el corte estratigráfico de San Isidro, publicada en el libro de Vilanova i Piera, *Compendio de Geología* (1872). Lám I (Cortesía J. Panera y S. Rubio).

y en años sucesivos se rellena por vertidos posteriores y es absorbido por el crecimiento de la ciudad. Sin embargo, es la propia actividad constructiva actual en la zona de Terrazas del Manzanares la que ha permitido que se descubrieran posibles retazos aún conservados de la terraza de San Isidro, gracias a algunas excavaciones de urgencia, entre las que cabe destacar la realizada en los Altos de San Isidro por Gamazo *et al.* (2001).

3. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS ACTUALES

Los trabajos de prospección arqueológica que presentamos aquí se iniciaron en Enero de 2001 en el solar del por entonces futuro tanatorio. Se llevaron a cabo 21 sondeos que alcanzaron una profundidad máxima de 2,2 m y en los mismos tan solo se documenta la presencia de vertidos contemporáneos.

No obstante, en una segunda fase, se procede al control del vaciado que se realiza muy por debajo de la cota alcanzada por los sondeos mecánicos iniciales. En la zona que linda con la Sacramental de Santa María, lo que llamaremos en adelante Corte Sur, la profundidad máxima del vaciado es de 4,20 m. Los aportes contemporáneos, que en ocasiones superan los 7 m de espesor, se apoyan en los terrenos terciarios constituidos por arcillas verdosas con óxidos de Mn y carbonatos. Sólo en la esquina Noreste del solar (Lám. II) aparecen, en cambio, niveles de gravas y arenas pleistocenas

pertenecientes a los niveles basales de la terraza de +30 m del río Manzanares.

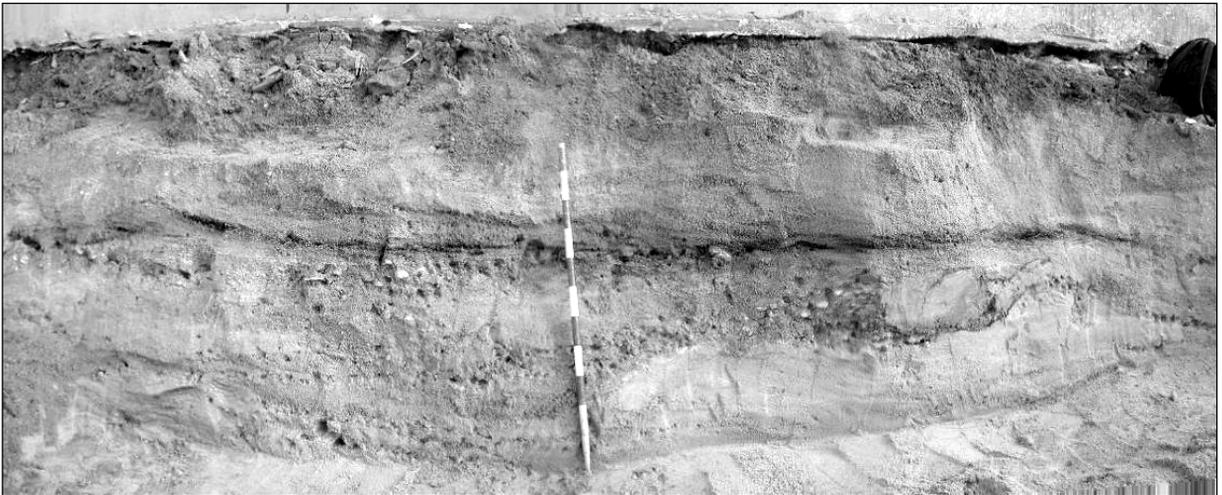
4. CARACTERIZACIÓN GEOMORFOLÓGICA

La terraza de San Isidro tiene una cota absoluta en su base de 605 m y su techo llega a alcanzar los 620 m estando el cauce del río Manzanares a 575, por lo que la cota relativa del muro de la terraza se encuentra a +30 m (Royo y Gómez *et al.* 1929; Goy *et al.* 1989).

La posición morfológica de esta terraza es intermedia para la secuencia de planos aluviales descritos para este valle que totalizan un total de 12 niveles a: +1-1,5 m (llanura aluvial), +4-5 m, 8 m (Hipódromo), +12-15 m +18-20 m, +25-30 m (San Isidro), +35-40 m, 44-46 m, +52-54 m, +60 m, +68-72 m (Teleférico) y +95 m, (Pérez González 1994).

Otra particularidad de la morfología de este valle es el carácter asimétrico de las secciones transversales. Por lo general las terrazas se disponen en la margen derecha, mientras que en la izquierda se desarrollan glacis y laderas, en ocasiones, fuertemente inclinadas.

La terraza de San Isidro que empieza a engrosarse, al igual que otras terrazas, aguas abajo del arroyo de los Meaques, se apoya en la unidad miocena de "arcillas verdes y rosadas, arenas micáceas y margas" (Calvo *et al.* 1989). Su composición es de gravas de cuarzo y granitoides, principalmente, arenas arcósicas y fangos gris-verdosos. Sin embar-



Lám. II. Hastial Sur del vaciado. De muro a techo alternancia de arenas con estratificación cruzada y barras de gravas con arenas. En la parte central de la figura se observan tinciones de Fe y Mn.

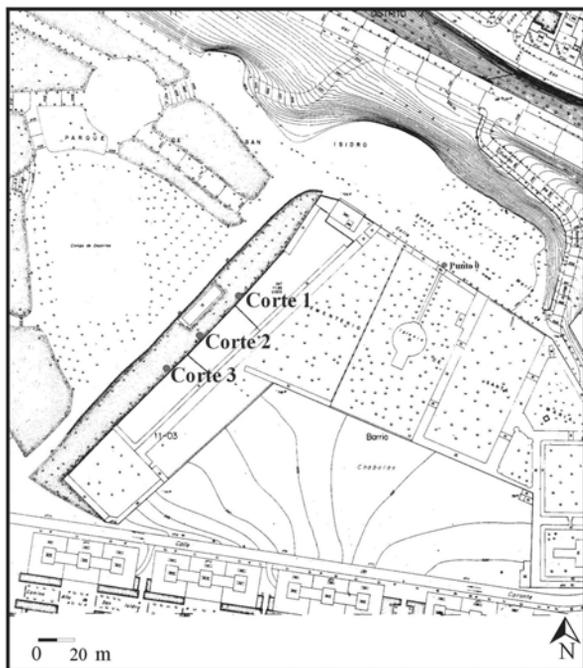


Fig. 3. Plano de situación de los tres cortes geológicos realizados en el lateral sur del solar objeto del presente estudio.

go, aguas arriba del arroyo de los Meaques las facies conservadas son de gravas, con escasa matriz arenosa.

Los perfiles estratigráficos del Tanatorio (Fig. 3 y 4) presentan en una ocasión un espesor de hasta 4 m y están compuestos por facies mayoritarias de arenas medias a gruesas con estratificación cruzada y color pardo, pardo-amarillento o blancas, a veces manchadas con óxidos gris oscuros de Mn y de Fe de color pardo-rojizo. Las gravas pueden estar dispersas en las litofacies arenosas o forman barras con matriz arenosa, con tamaños medios, en el eje mayor, comprendido entre 2-4 cm y centilo de 10 cm. Términos limo-areno-arcillosos de color gris-verdoso pueden encontrarse a techo de las barras arenosas del muro de la secuencia.

Todos los términos descritos tienen un origen fluvial: son facies de canal tractivas con algún horizonte de menor energía de facies de “overbank”, pero de muy escaso desarrollo vertical y lateral.

5. RESTOS ARQUEOLÓGICOS

Durante los años que se utilizó la zona como arenero los niveles de arenas y gravas se explotaron hasta las arcillas terciarias, quedando sólo testigos

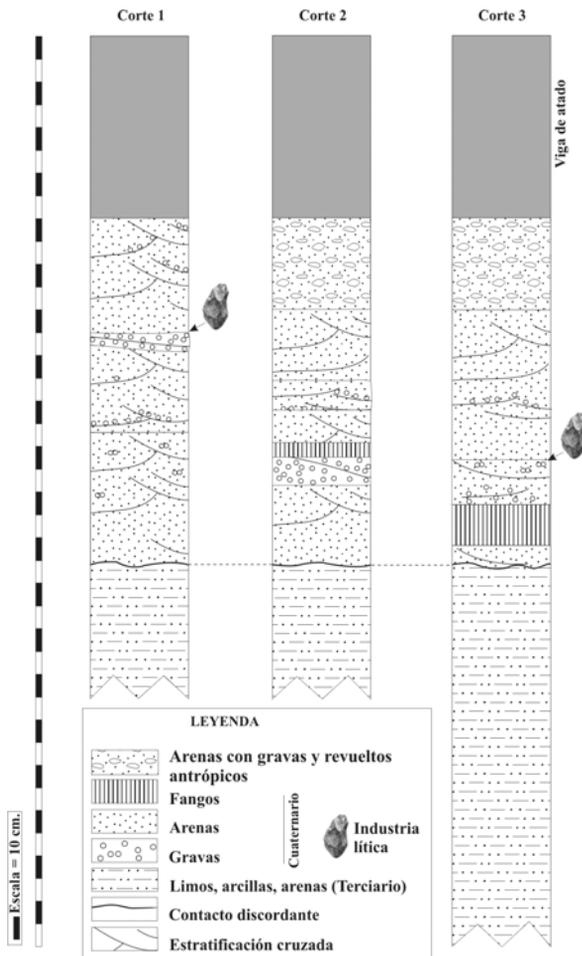


Fig. 4. Cortes geológicos de la terraza conservada en el tanatorio.

de la antigua terraza en la zona lindante con el muro perimetral de la Sacramental de Santa María (Sur teórico del solar), así como en el extremo NE del solar intervenido. Estos testigos apenas conservaban una anchura en planta de 2 m en las zonas más amplias. Sin embargo, la limpieza de dichos cortes ha permitido la recuperación en el nivel de gravas inferiores de 5 piezas de industria lítica (Fig. 5 y 6), todas ellas talladas con percutor duro y con un grado de rodamiento medio. Una de ellas estaba realizada en sílex, dos en cuarcita y otras dos en cuarzo.

La primera de ellas (Fig. 5.1, Lám. III y IV) es un triedro de sílex melado muy patinado y rodado, con abundantes “pseudo-retoques”, realizado sobre lasca espesa. A continuación, una lasca simple fracturada de cuarcita, parcialmente cortical (Fig. 6.3) y el fragmento distal de un elemento retocado indeterminado (Fig. 6.4), también de

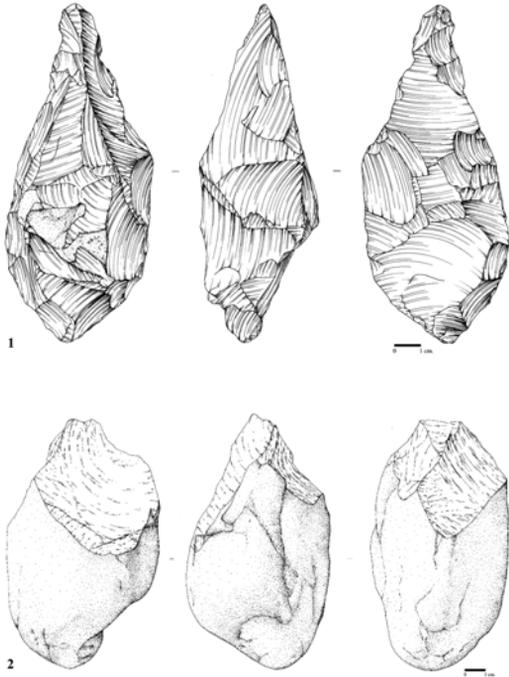


Fig. 5. Industria lítica recuperada durante la intervención. 1. Triedro de sílex. 2. Canto trabajado de cuarzo.

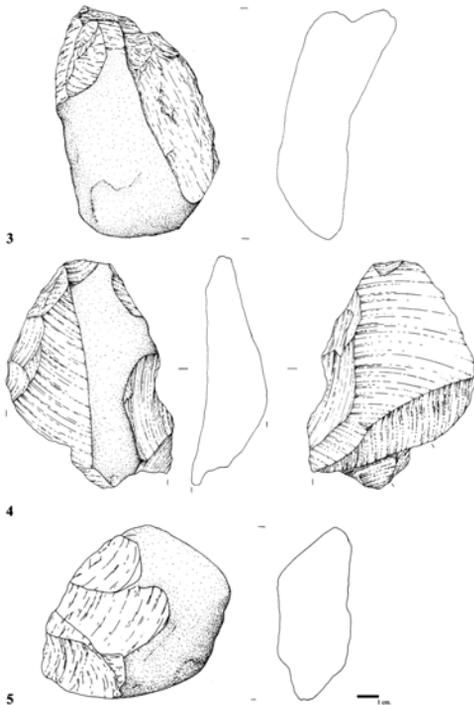
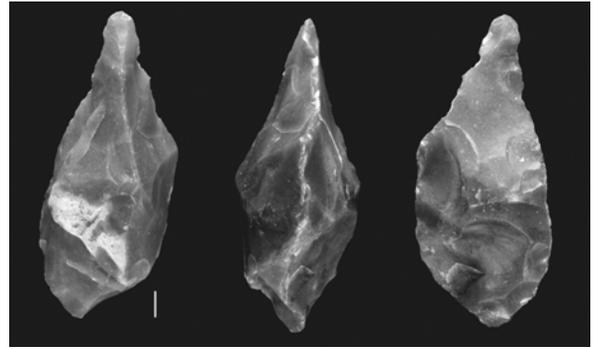


Fig. 6. Industria lítica recuperada durante la intervención: 3. Lasca simple fracturada de cuarcita. 4. Fragmento distal de elemento retocado indeterminado de cuarcita. 5. Núcleo de cuarzo.



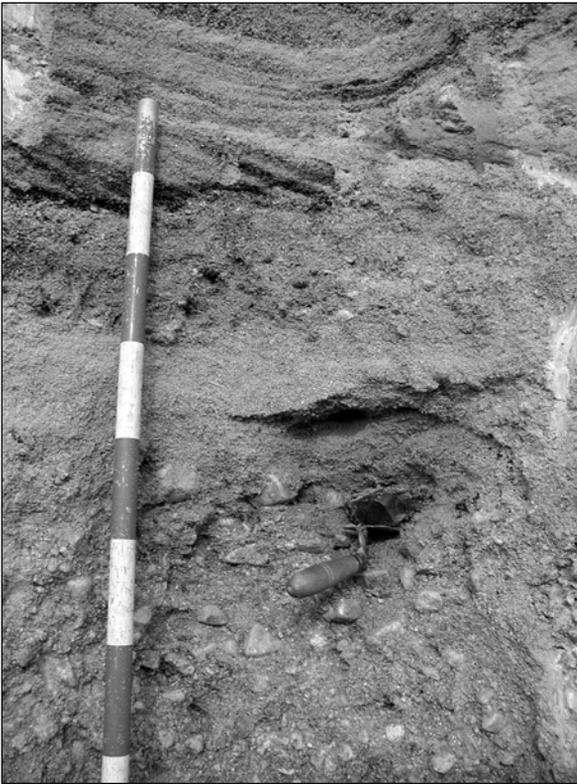
Lám. III. Triedro de sílex recuperado en la terraza de San Isidro en la presente intervención.

cuarcita y con un alto grado de rodamiento. Un núcleo de talla unipolar sobre lasca procedente de un pequeño canto de cuarzo (Fig. 6.5) y un canto trabajado bifacial de cuarzo (Fig. 5.2), completan el conjunto.

En nuestro caso, a partir del pequeño conjunto de piezas recuperado no podemos hacer precisiones en cuanto a su adscripción cultural o temporal, si bien es evidente la existencia de rasgos arcaicos. Habremos de referirnos a estudios previos sobre conjuntos más completos, con todas las precauciones posibles dada su antigüedad. Los materiales líticos de este nivel son adscritos tentativamente por Pérez de Barradas al Mindel-Riss, perteneciendo según él a un Achelense inferior (Pérez de Barradas 1941). Se basa para ello en la recuperación de varias piezas "chelenses" muy rodadas en las gravas inferiores. Gamazo *et al.* (2001) han revisado la colección conservada en el Instituto Arqueológico Municipal recogida entre 1927 y 1929 y estudiada por Pérez de Barradas, y coinciden con él en la existencia en San Isidro de un Achelense inferior, aunque en general poco rodado, en las gravas basales de la terraza.

Santonja, estudia los bifaces depositados en el Museo Arqueológico Nacional atribuidos a San Isidro. Teniendo en cuenta su prevención hacia el origen de la colección que bien puede proceder de diversas localidades, adelanta, siempre de forma tentativa, que debió existir en la base de la secuencia un Achelense medio no evolucionado al encontrar bifaces lanceolados en esos niveles. Considera así que no puede mantenerse una cronología Mindel para la terraza (Santonja 1977).

No se han recuperado restos de macrofauna junto con los restos de industria lítica. La fauna de la terraza +30, cuando ha aparecido en momentos



Lám. IV. Posición estratigráfica del triedro en sílex a techo de las gravas del Corte 1 (ver figura 4).

anteriores (p.e. Hernández Pacheco 1927), se caracteriza por la presencia de *Elephas antiquus* en los niveles superiores (Ezquerro 1857), mientras que los inferiores ofrecen una fauna del Pleistoceno medio con *Cervus* sp., *Bos* cf. *primigenius*, *Equus caballus* sp., y *Palaeoloxodon antiquus platyrhynchus*. Precisamente en San Isidro, este último taxón, descrito por primera vez por Graells (1897), es en realidad una subespecie de *Elephas antiquus* (Aguirre 1969). Se trata de un endemismo de la Península Ibérica, aunque carece de valor bioestratigráfico (Sesé y Soto 2002). A diferencia de otros yacimientos como Arriaga o Aridos 1, aquí, y desde el punto de vista de la microfauna, no se han documentado restos en los niveles muestreados.

Por último, se han realizado análisis polínicos (2) junto al Corte 1 señalado más arriba. Aunque las muestras no son particularmente ricas y no permiten la reconstrucción del paleo-paisaje, sí se

(2) Realizados por B. Ruiz Zapata, A. Valdeolmillos y M. Dorado Valiño. Dpto. de Geología. Universidad de Alcalá de Henares (Madrid).

puede decir que los taxones observados perviven en el entorno actual y dan cuenta de las variaciones en la diversidad taxonómica a lo largo de la secuencia, así como del cambio en la estructura del paisaje. En este sentido se aprecia como el paisaje abierto, dominado por herbáceas tipo Asteraceas y Quenopodiaceas, con algún elemento arbustivo, detectado en la base de corte (N-I a 300-305 cm), es sustituido progresivamente (Nivel-II, 300-190 cm), por el estrato arbóreo, con pinos y encinas, cuya instalación culmina en el Nivel III (155-125 cm), junto al desarrollo de elementos de ribera tipo alisos y olmos.

Hay que tener en cuenta que existen muy pocos datos palinológicos del Cuaternario madrileño, y la mayoría de ellos datan de los años 50 (Menéndez Amor y Florschütz 1959). Por entonces, estos autores, en su intención de comparar los yacimientos con elefante de Torralba y Transfesa (Villaverde, Madrid) toman muestras de ambos yacimientos. En Transfesa muestrean concretamente en los sedimentos incluidos entre los huesos de los elefantes, así como en el muro de un sondeo practicado bajo el nivel de aparición de los restos. Los análisis de los datos señalan la existencia de bosques de pinos coexistiendo con gramíneas. Sin embargo, en los niveles de arcillas grises a aproximadamente 4 m por debajo del nivel de los elefantes se observa un mayor peso de polen de arbustos y herbáceas.

Los estudios que actualmente se están realizando sobre diversos cortes en terrazas de las cuencas fluviales madrileñas, sin duda permitirán en breve completar el mapa polínico del pleistoceno de Madrid.

RECAPITULACIÓN FINAL

La presente intervención arqueológica ha permitido por primera vez en años documentar y recuperar en posición estratigráfica industria lítica acheulense de la Terraza de San Isidro, elaborada en sílex, cuarzo y cuarcita. Además, se abre la posibilidad de que aún queden restos de esta terraza del Pleistoceno medio en el entorno de la Sacramental de Santa María o en otros lugares del Alto o Cerro de San Isidro, lo que permitiría intervenciones arqueológicas muy controladas para recuperar fauna e industria en contextos estratigráficos de este lugar que está unido a la historia de la arqueología de Madrid desde mediados del siglo XIX.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a la empresa adjudicataria de las obras Interfunerarias, S.L., y en especial a D. Alberto Álvarez, la colaboración prestada en todo momento por su empresa para que nuestro trabajo se desarrollara de la forma más satisfactoria posible. Nuestros colegas Manuel Santonja, Juan Rodríguez Tembleque, Enrique Baquedano y Joaquín Panera visitaron el yacimiento y aportaron valiosos comentarios. La presente intervención ha sido desarrollada con la autorización de la Dirección General de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, Consejería de Cultura y Deportes.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUIRRE, E. 1969: "Evolutionary history of the Elephant". *Science* 164: 1366-1376.
- CALVO, J. P.; SAN JOSÉ, M. A. y VEGAS, R. 1989: "Memoria y Cartografía del Terciario del Mapa Geológico de Madrid (559), a E. 1:50.000". IGME. Madrid.
- EZQUERRA del BAYO, J. 1857: *Ensayo de una descripción general de la estructura geológica del terreno de España en la Península*. Memorias de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Madrid.
- GAMAZO BARRUECO, M.; OÑATE BAZTÁN, P. y HERNÁNDEZ PIZARRO, N. 2001: "Las terrazas de San Isidro. Nuevos datos sobre su extensión, características y cronología". *Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas* 11: 23-36.
- GOY, J. L.; PÉREZ GONZÁLEZ, A. y ZAZO, C. 1989: "Memoria y Cartografía del Cuaternario del Mapa Geológico de Madrid (559), E. 1:50.000". IGME. Madrid.
- GRAELLS, M. de la PAZ. 1897: *Fauna Mastológica Ibérica*. Memorias de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid 17: 1-806.
- HERNÁNDEZ PACHECO 1927: "Restos fósiles de grandes mamíferos en las terrazas del Manzanares y consideraciones respecto a éstas". *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural* 27:449-455.
- MAIER ALLENDE, J. y MARTÍNEZ PEÑARROYA, J. 2001: "Casiano del Prado y Vallo (1797-1866). Arqueología y Política en la España romántica". *Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas* 11: 115-127.
- MENÉNDEZ AMOR, J. y FLORSCHUTZ, E. 1959: "Algunas noticias sobre el ambiente en que vivió el hombre durante el gran interglaciar en dos zonas de ambas Castillas". *Estudios Geológicos* 15: 277-282.
- PÉREZ DE BARRADAS, J. 1941: "Nuevas investigaciones sobre el yacimiento de San Isidro (Madrid)". *Archivo Español de Arqueología* XIV: 277-303.
- PÉREZ-GONZÁLEZ, A. 1994: "Depresión del Tajo". En Gutiérrez Elorza (ed.): *Geomorfología de España*: 389-436.
- PRADO, C. del 1864: *Descripción física y geológica de la Provincia de Madrid*. Junta Superior de Estadística. Madrid.
- 1866: *Discursos leídos ante la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales en la recepción pública del Excmo. Sr. D. Casiano del Prado*. Madrid. Imp. de Eusebio Aguado.
- ROYO GÓMEZ, J.; MENÉNDEZ PUGUET, L. y ABBAD, M. 1929: "Mapa y memoria explicativa de Madrid (559). Mapa Geológico de España a E. 1:50.000". IGME. Madrid.
- SANTONJA, M. 1977: "Los bifaces del Cerro de San Isidro conservados en el Museo Arqueológico Nacional". *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos* LXXX: 147-182.
- SESÉ, C. y SOTO, E. 2002: "Vertebrados del Pleistoceno del Jarama y Manzanares". En J. Panera y S. Rubio (coords.): *Bifaces y elefantes. La investigación del Paleolítico Inferior en Madrid*. Zona Arqueológica: 318-337.
- VERNEUIL, E. de y LARTET, E. 1863: "Note sur un silex taillé trouvé dans le diluvium des environs de Madrid". *Bulletin de la Société Géologique de France* 2^{ème} série : 698-702.
- VILANOVA i PIERA, J. 1872: *Compendio de Geología*. Madrid.
- WERNERT, P. y PÉREZ DE BARRADAS, J. 1925: "El yacimiento paleolítico de San Isidro. Estudio bibliográfico-crítico". *Revista de la Biblioteca, Archivo y Museo del Ayuntamiento de Madrid* II: 31-68.