

LA SIMA DE LAS PALOMAS DEL CABEZO GORDO EN DOLORES DE PACHECO, TORRE PACHECO: CAMPAÑA DE 1998

MICHAEL J. WALKER*
JOSÉ GIBERT CLOLS**

* Área de Antropología Física, Departamento de Zoología y Antropología Física, Facultad de Biología,
Universidad de Murcia

** Instituto Paleontológico "Dr. M. Crusafont" de la Excma. Diputación de Barcelona, Sabadell

Palabras clave: Neanderthal, Paleolítico Medio.

Resumen: Se presentan los trabajos efectuados en 1998 en este yacimiento del Paleolítico Medio con restos humanos de tipo *Neanderthal*.

Keywords: Neanderthal, Middle Palaeolithic.

Summary: A brief report is presented of fieldwork in 1998 at this Middle Palaeolithic site with Neanderthal human remains. For more extensive accounts of Sima de las Palomas del CabezoGordo readers are referred to the works mentioned in the next paragraph which are listed at the end of this report.

NOTA PRELIMINAR

Este informe se limita a comentar los trabajos efectuados en la campaña de 1998. Para situarlos en el contexto de las campañas e investigaciones anteriores se remite el lector a publicaciones que ofrecen una visión global del proyecto científico (WALKER, 2001; WALKER y GIBERT, 1999; WALKER *et al.*, 1998, 1999, 2003, en prensa).

LA CAMPAÑA Y LOS NUEVOS RESTOS NEANDERTALENSES

La campaña transcurrió entre el 24 de julio y el 12 de agosto de 1998. La excavación meticulosa del corte superior ("UC" en la Figura 1) en 1998 se efectuaba a través de la extracción de niveles de 5 cm de espesor en la capa litoestratigráfica 2 de la parte superior de la extensa columna de *breccia* dentro de la sima, que se encuentra debajo del abrigo formado por la visera rocosa que tapa la columna fosilífera, cuyos sedimentos aquí corresponden al tercio medio del Pleistoceno Superior, hace unos 40.000 a 75.000 años. En la zona de extensión, bajo excavación desde 1995 (Figuras 2a, 2b), fueron excavados los niveles 2d, 2e, 2f y 2g; en 2g apareció una mancha de ceniza cerca del perfil oeste al final de la campaña. El empleo del nivel láser, adquirido para esta campaña, aligeró la labor con respecto a campañas anteriores.

Restos fósiles de *Neanderthal* de gran importancia fueron identificados durante este proceso de excava-

ción en 1998, además de diversos restos faunísticos y elementos musterienses del Paleolítico Medio. Un gran fragmento derecho del cuerpo de una mandíbula neandertalense, con canino, ambos premolares y el primer y segundo molar, fue excavado en el nivel 2f. El resto fósil fue encontrado en condiciones de fuerte cementación de la *breccia* adherida y aunque se iniciara el delicado proceso de limpieza, éste durará meses y tal vez años en el laboratorio. El fósil no ofrece ninguna señal de haber sido quemado jamás pero parece que tenga un pequeño fragmento óseo quemado adherido a él, que quizá podría ser sometido al análisis geocronológico por la metodología del radiocarbono si se puede conseguir su separación del fósil humano en el laboratorio.

Un molar adulto fue excavado en el nivel 2d. Además de la mandíbula, el nivel 2f proporcionó un premolar adulto y un molar de la dentición de un individuo infantil sostenido en un pequeño fragmento óseo. Un fragmento del hueso frontal derecho humano fue recogido por el proceso de tamización de la escombrera minera en la ladera. Este resto fósil, que conserva el trigono y partes del torus supraorbitarius y línea superior temporal, es casi idéntico a otro, también del lado derecho, que fue encontrado en los escombros al pie de la columna de *breccia* durante trabajos de limpieza hace algunos años. Ambos fragmentos son claramente de tipología *Neanderthal* y curiosamente ambos muestran señales de haber sufrido los efectos del fuego en época antigua. También fue hallado un pequeño fragmento diafisario de hueso largo estrecho,

caracterizado por el grosor del hueso cortical y canal medular fino y estrecho, que tipifican los huesos largos humanos de *Neanderthal*; probablemente el fragmento pertenece a la diáfisis de un hueso similar al peroné, cúbito distal o quizá radio próximo.

Entre las diversas preocupaciones científicas que la extensa columna de *breccia* plantea está la antigüedad de la base. Fechas geofísicas obtenidas en la Universidad Autónoma de Barcelona por el método del torio-uranio han señalado que muestras de calcita de dicha zona pertenecen al último período interglacial, que duraba de 129.000 a 118.000 AP (SÁNCHEZ-CABEZA *et al.*, 1999). Un bloque irregular, de unos dos metros de altura, formado de los sedimentos basales se había desprendido de la base de la columna de *breccia*, en situación de evidente deslizamiento, sostenido en dicha situación por la base de la torre de andamiaje en la sima. El desprendimiento había sido provocado por escorrentías de agua durante el invierno de 1997. Ya que futuras lluvias podrían fácilmente haber causado su disgregación total, lo excavamos con cuidado en 1998 con la toma de muestras sedimentológicas de posibles capas visibles en el citado bloque, aunque toda la tierra del bloque, sin excepción, fue absolutamente estéril ni tampoco ofrecía rasgos aparentes de incineración alguna. Desgraciadamente no parece ofrecer visos de aportar información útil sobre la formación de la parte inferior de la columna de *breccia*.

La excavación del corte inferior ("LC" en la Figura 1), frente al pie de la torre de andamiaje ("ST" en la Figura 1) en la base de la galería principal de la sima ("MC" en la Figura 1), continuaba, vertical y longitudinalmente, en sedimentos que rellenan completamente un "nicho" natural cárstico (Figura 3). Cubiertos por escombros y tierra oscura de la remoción minera, los sedimentos del "nicho" no han aportado restos paleontológicos ni paleolíticos y ofrecen cierto aspecto de formación por procesos de sedimentación natural.

Los trabajos en este sector efectuados en 1998 profundizaron en los sedimentos de relleno además de avanzar unos tres metros en dirección paralela al túnel de acceso minero aunque en una situación de tres metros más abajo. Se trata de una pequeña galería cárstica y es posible que el relleno no sea muy antiguo, quizás el producto de sedimentación freática en una red cárstica alimentada por la presión hidrostática otra de acuíferos ascendentes desde una zona subálvea

vecina del Campo de Cartagena. Las investigaciones de 1998 detectaron manchas rojizas en la tierra que incluso podrían sugerir una antigua fundición efímera, además de un hueso de un posible mamífero doméstico. La situación del "nicho", cerca de la desembocadura en la galería principal del túnel artificial perforado por los mineros desde la ladera de la montaña ("EL" en la Figura 1), abre la posibilidad de un pretérito acceso natural. La excavación de este corte ha sido efectuada con paletín y cepillo y toda la tierra extraída ha sido cribada en seco sobre un tamiz de mallas de 10 mm adecuado para la recolección de elementos de fauna menor y paleolíticos, pese a la casi inexistencia de ambos.

Si existe semejante acceso, debe estar bajo los escombros mineros que rellenan la cabecera del barranco pequeño que hay a veinte metros al sur de la entrada del túnel minero, sobre la cual todavía quedan colgados escombros también, pese a los esfuerzos realizados desde 1992 para reducir los escombros arrojados por los mineros. Sin embargo, en 1998 se ha realizado un esfuerzo espectacular en la reducción de los escombros adosados a ladera, especialmente aquéllos encima de la entrada del túnel de acceso que siempre habían suscitado inquietud sobre el peligro de posibles desprendimientos durante nuestras campañas. La tarea de limpieza, sin embargo, es lenta debido a la obligatoriedad ineludible de tamizar estos derribos que incluyen muchos restos entre los que apareció el importante fragmento del lado derecho del hueso frontal de cráneo neandertalense mencionado arriba.

La excavación de las escombreras mineras, que incorporan losas grandes y piedras de la extracción minera, ha necesitado el manejo de picos y azadas y la cribación de la tierra sobre una gran criba de acero con mallas de 15 mm capaz de resistir el peso de piedras. Los elementos de fauna menor son de dudoso valor científico porque muchos pueden ser de la fauna menor y avifauna que viven actualmente en la montaña, aunque aquellos cuyas concreciones adheridas indican su origen en los sedimentos de la sima suelen ser retenidos por la criba, asimismo los elementos de homínido, fauna menor y paleolíticos, que son cuidadosamente recogidos pese a ser de procedencia indeterminable por haber sido arrojados afuera por los mineros.

Un núcleo de jaspe y otro fragmento de este mineral silíceo de color meloso fueron encontrados, además de

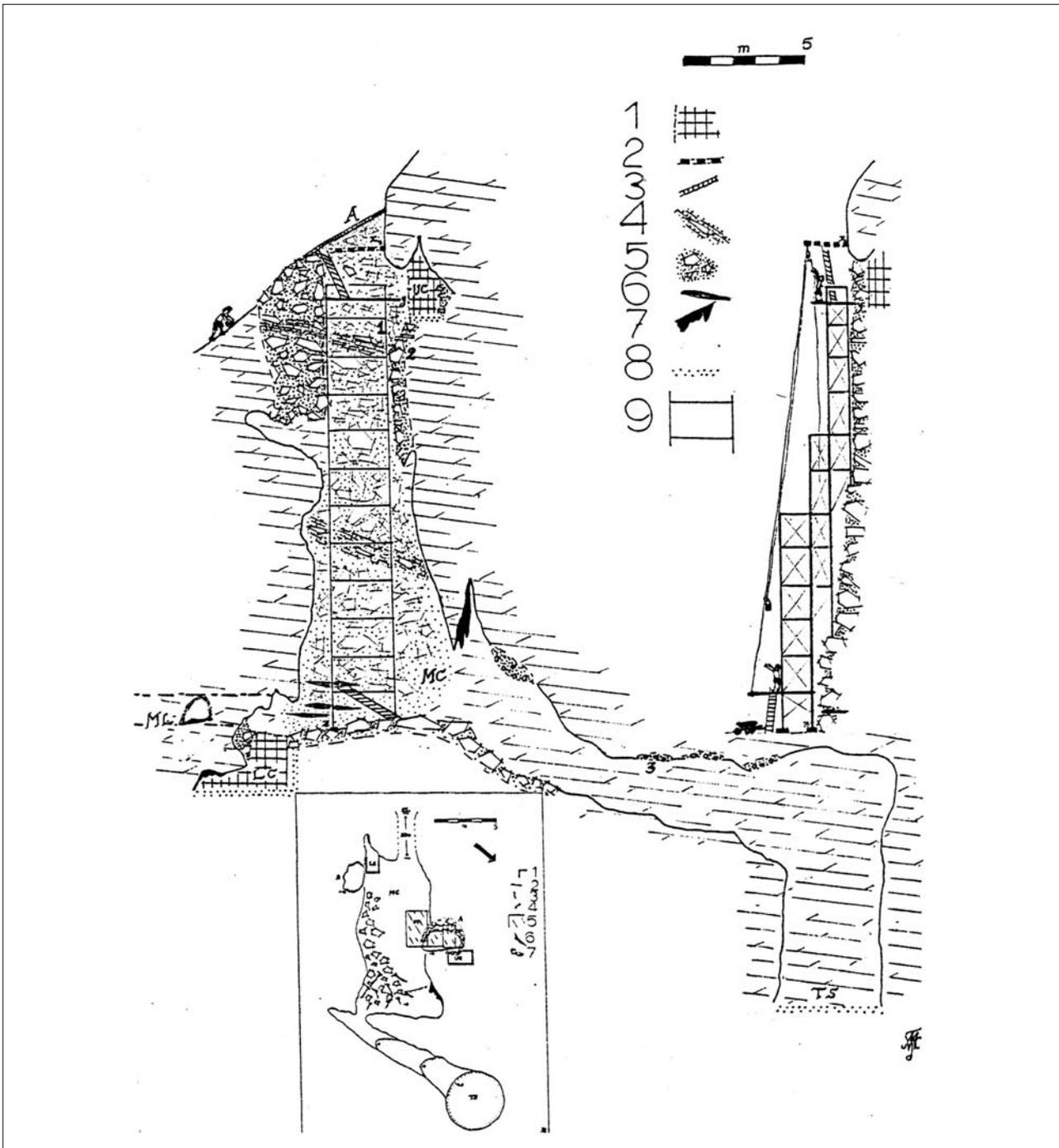
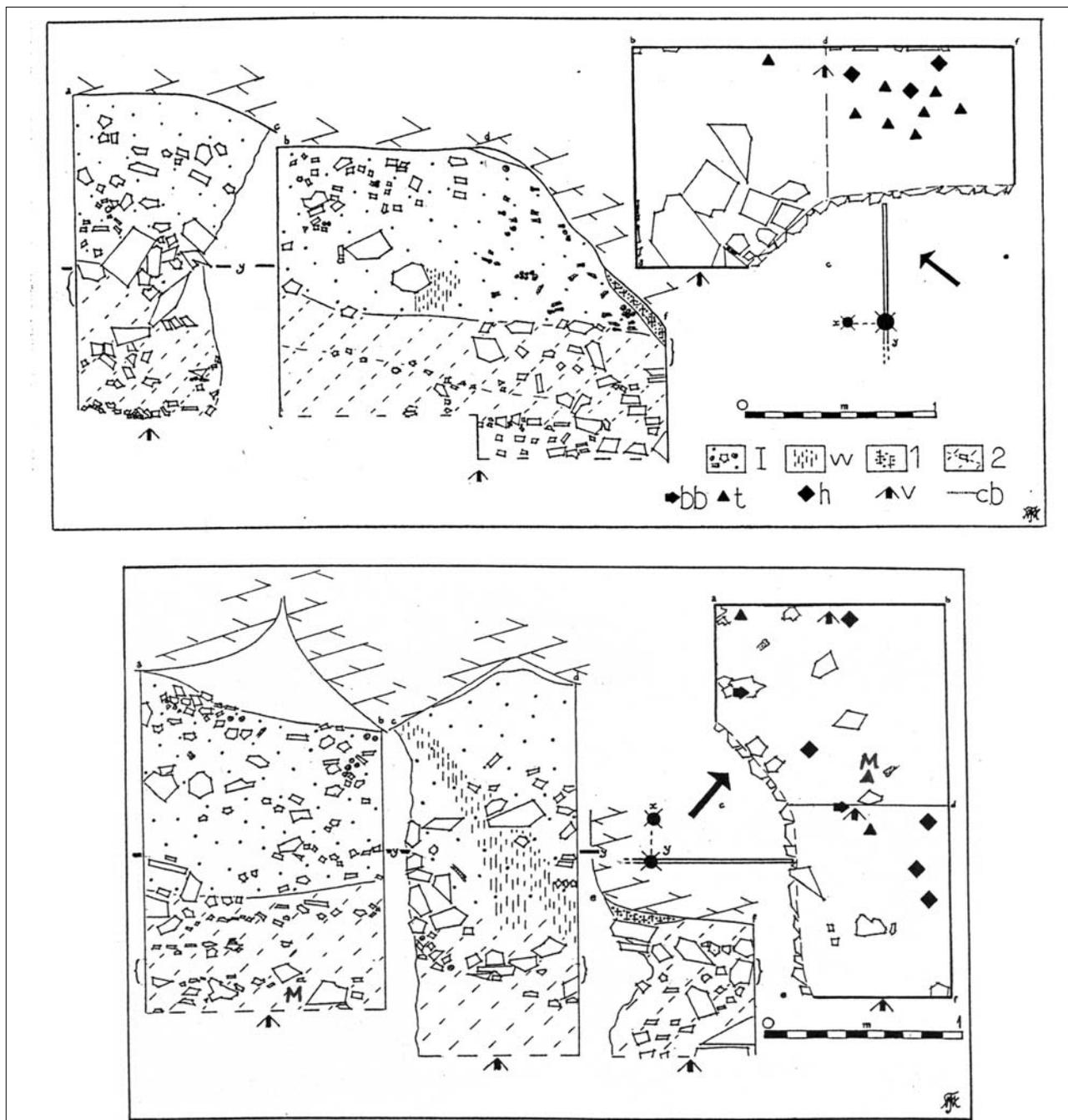


Figura 1. La Sima de las Palomas: Alzado y Planimetría.

Alzado: A = boca superior más alta de la sima; UC = corte superior (inglés, "upper cutting"); LC = corte inferior (inglés, "lower cutting"); MC = galería principal (inglés, "main chamber"); ML = túnel minero (inglés, "mine level"); TS = sima terminal (inglés, "terminal shaft"); 1 = hallazgo del primer fósil homínido (CG-1) en 1991; 2 = fecha de torio-uranio del tercio medio del Pleistoceno Superior; 3 = dos fechas de torio-uranio del último período interglacial; x, y, z = referentes para planimetría; 1 = zonas en vías de excavación; 2 = reja de seguridad; 3 = capa estalagmítica superior; 4 = costra calcárea; 5 = "breccia" fosilífera; 6 = lente de tierra quemada; 7 = estalactitas; 8 = sedimento sin excavar; 9 = torre de andamiaje

Planimetría: A = boca superior más alta; B = boca superior intermedia; ST = torre de andamiaje (inglés, "scaffolding tower"); EL = entrada del túnel minero (inglés, "entrance to level"); UC, LC, MC, TS véase la Figura 1; 1 = cortes de excavación; 2 = pared rocosa; 3 = descensos escalonados respecto a la base de la galería principal (valores en metros); 4 = alturas de las entradas superiores respecto a la base de la galería principal (valores en metros); 5 = la torre quebrada de andamiaje; 6 = estalactitas; 7 = "breccia" fosilífera



Figuras 2a, 2b. El corte superior de la Sima de las Palomas: Perfiles y Planimetría.

Perfiles paralelos a la entrada del abrigo (2a) y perpendiculares a ella (2b).

Las plantas corresponden a los niveles indicados en los perfiles por { — }; I = sedimento de la unidad superficial; w = tierra con precipitado de carbonato de calcio; 1 = pequeña unidad litoestratigráfica pegada al techo rocoso; 2 = capa litoestratigráfica segunda ; x,y véanse la Figura 1

Símbolos en las plantas:

s = dirección de vista) en dirección desde fuera adentro en la Figura 2a y en dirección perpendicular a la boca del abrigo en la Figura 2b;

s = resto humano neandertalense M = mandíbula neandertalense

u = elemento paleolítico musteriense

' = hueso animal quemado

V = referente planimétrico externo.

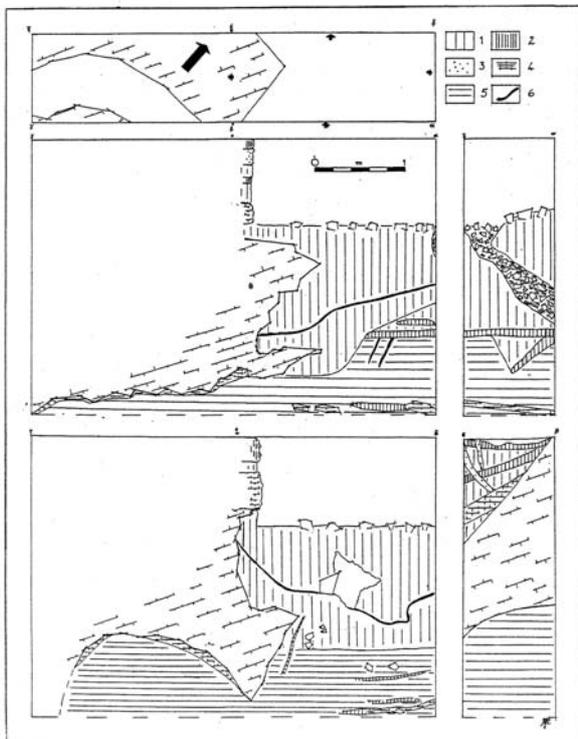


Figura 3. El corte inferior de la Sima de las Palomas: Perfiles y Planimetría.

- 1 = tierra y piedras removidas por la minería
- 2 = zonas de tierra muy oscura
- 3 = tierra "arenosa"
- 4 = costra calcárea
- 5 = sedimento natural
- 6 = discontinuidades estratigráficas

restos paleolíticos de otros minerales, durante la excavación de las escombreras en la ladera de 1998. Es la primera vez que el jaspe ha sido encontrado por nosotros en el Cabezo Gordo. El jaspe aflora en la zona costera del término municipal de Cartagena, por lo que su presencia en el Cabezo Gordo ofrece un testimonio significativo sobre la distancia -más de 30 kilómetros- de la zona de obtención de algunos recursos líticos, por esporádica que fuese. Otra pieza que merece comentario es una bella lasca triangular de sílex oscuro en forma de punta pseudo-Levallois ya que no parece reflejar la talla centripeta típica.

AVANCE GEOCRONOLÓGICO

Durante 1998, el catedrático de Física, Dr. Michael Tite, que dirige el prestigioso Research Laboratory for Archaeology and the History of Art del Departamento

de Física de la Universidad de Oxford, informó sobre una nueva fecha máxima de 157.000 ± 22.500 AP para un estrato a media altura de la columna de *breccia* en la Sima de las Palomas. Este importante dato geofísico cronológico fue obtenido por la técnica de "luminescencia óptica de sedimento" (OSL) aplicada a tres muestras sedimentológicas que fueron tomadas bajo control efectuado con el espectrómetro portátil de rayos-gama del citado laboratorio oxoniense por el catedrático de Arqueología del Paleolítico, Dr. Derek Roe, que dirige el "Donald Baden-Powell" Quaternary Research Centre de la Universidad de Oxford, y el geólogo y prehistoriador Dr. John Mitchell del mismo, con ocasión de su visita a la Cueva Negra en 1997 dentro del programa de la Acción Integrada Hispano-Británica (HB1995-0002) entre el Área de Antropología Física de la Universidad de Murcia y el centro dirigido por el Dr. Roe. Por otra parte, esperamos información del catedrático y geoquímico Dr. Robert Hedges del mencionado Research Laboratory for Archaeology and the History of Art acerca de otras muestras sedimentológicas procedentes de la parte superior de la columna de *breccia*, de contenido orgánico, del radiocarbono mediante la metodología del aumento de la señal por el acelerador de partículas acoplado al espectrómetro de masas. La nueva fecha por OSL es considerada como una fecha máxima por el equipo geofísico de Oxford. Está del mismo orden de magnitud que fechas geofísicas obtenidas por el método del torio-uranio en la Universidad Autónoma de Barcelona y por el de la resonancia del "spin" electrónico en la Universidad Australiana de Queensland.



Lámina 1. Sima de las Palomas, 1998. Nueva mandíbula de *Neanderthal*, excavada en el corte superior, después de ser limpiada de la *breccia* encostada.



Lámina 2. Excavando en el corte superior, en la mancha negra de ceniza, cerca de la mandíbula de *Neanderthal*.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece la concesión de subvención económica de 1.200.000 pesetas por la Dirección General de Cultura de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Se agradece la concesión del disfrute durante el período de la campaña de las dependencias del Centro Cívico y Polideportivo de Dolores de Pacheco por parte del Excmo. Ayto. de Torre Pacheco y la alcaldía pedánea de Dolores de Pacheco. Se agradece la colaboración en la labor de campo de voluntarios del Earthwatch Institute.

BIBLIOGRAFÍA

SÁNCHEZ-CABEZA, J-A., GARCÍA-ORELLANA, J. y GIBERT, L. (1999): "Uranium-thorium dating of natural carbonates: application to the Cabezo-Gordo site (Murcia, Spain)." En Gibert, J., F. Sánchez, L. Gibert y F. Ribot (eds.) *The Hominids and their Environment during the Lower and Middle*

Pleistocene of Eurasia, Proceedings of the International Conference of Human Palaeontology, Orce 1995/Los Homínidos y su Entorno en el Pleistoceno Inferior y Medio de Eurasia, Actas del Congreso Internacional de Paleontología Humana, Orce 1995. pp. 261 a 268. (Orce: Ayuntamiento de Orce, Museo de Prehistoria y Paleontología).

WALKER, M. J. (2001): "Excavations at Cueva Negra del Estrecho del Río Quípar and Sima de las Palomas del Cabezo Gordo: two sites in Murcia (south-east Spain) with Neanderthal skeletal remains, Mousterian palaeolithic assemblages and late Middle to early Upper Pleistocene fauna." En Milliken, S. y J. Cook (eds.) *A Very Remote Period Indeed. Papers on the Palaeolithic Presented to Derek Roe*, pp. 153 a 159. (Oxford: Oxbow Books).

WALKER, M. J. y GIBERT, J. (1999): "Dos yacimientos murcianos con restos neandertalenses: La Sima de las Palomas del Cabezo Gordo y la Cueva Negra del Estrecho del Quípar de La Encarnación." En *Actas del XXIX Congreso Nacional de Arqueología*,

Cartagena, 28-31 Octubre 1997, Volumen I, pp. 299 a 310. (Murcia, Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, Dirección General de Cultura, Instituto de Patrimonio Histórico).

WALKER, M. J., GIBERT, J., SÁNCHEZ, F., LOMBARDI, A. V., SERRANO, J. I., EASTHAM, A., RIBOT, F., ARRIBAS, A., SÁNCHEZ-CABEZA, J. A., GARCÍA-ORELLANA, J. A., GIBERT, L., ALBALADEJO, S. y ANDREU, J. A. (1998): "Two SE Spanish middle palaeolithic sites with Neanderthal remains: Sima de las Palomas del Cabezo Gordo and Cueva Negra del Estrecho del Río Quípar (Murcia province)." *Internet Archaeology* 5 (autumn/winter) <http://intarch.ac.uk/journal/issue5/walker_index.html>

WALKER, M. J., GIBERT, J., SÁNCHEZ, F., LOMBARDI, A. V., SERRANO, J. I., GÓMEZ, A., EASTHAM, A., RIBOT, F., ARRIBAS, A., CUENCA, A., GIBERT, L., ALBALADEJO, S. y ANDREU, J. A. (1999): "Excavations at new sites of early man in Murcia: Sima de las Palomas del Cabezo Gordo and Cueva Negra del Estrecho del Río Quípar de la Encarnación." *Human Evolution* 14 (1-2), pp. 99 a 123.

WALKER, M. J., GIBERT, J., EASTHAM, A., RODRÍGUEZ-ESTRELLA, T., CARRIÓN, J. S. YLL, E. I., LEGAZ, A. J., LÓPEZ, A., LÓPEZ, M. y

ROMERO, G. (2003): "Chapter 19. Neanderthals and their landscapes: aspects of research at Sima de las Palomas del Cabezo Gordo and Cueva Negra del Estrecho del Río Quípar in the context of middle palaeolithic and Neanderthal sites in the Segura drainage basin and adjacent areas of southeastern Spain." En Conard, N.J. (ed.) *Settlement Dynamics of the Middle Palaeolithic and Middle Stone Age Volume II*. (Tübinga: Kerns Verlag, Tübingen Studies in Prehistory).

WALKER, M. J., GIBERT, J., RODRÍGUEZ-ESTRELLA, T., LÓPEZ, M., LEGAZ, A. J. y LÓPEZ, A. (en prensa): "Two Neanderthal man sites in Murcia (SE Spain): Sima de las Palomas del Cabezo Gordo and Cueva Negra del Estrecho del Río Quípar." En *Acts of the XIVth Congress of the International Union of Prehistoric and Protohistoric Sciences Liège 2-8 September 2001 Actes du XIVe Congrès de l'Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques Liège 2-8 Septembre 2001*. (Lieja: ÉRAUL, Études et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège).