

LA SIMA DE LAS PALOMAS DEL CABEZO GORDO EN DOLORES DE PACHECO, TORRE PACHECO: CAMPAÑA DE 2000

MICHAEL J. WALKER*
† JOSÉ GIBERT CLOLS**
MARIANO LÓPEZ MARTÍNEZ
ANTONIO LÓPEZ JIMÉNEZ
JUAN ABEL CARLOS CALERO

Palabras clave: Neandertal; Paleolítico Medio.

Resumen: Se presentan los trabajos efectuados en 2000 en este yacimiento del Paleolítico Medio con restos humanos de tipo *Neanderthal*.

Keywords: Neanderthal; Middle Palaeolithic.

Abstract: A brief report is presented of fieldwork in 2000 at this Middle Palaeolithic site with *Neanderthal* human remains. For more extensive accounts of Sima de las Palomas del Cabezo Gordo readers are referred to the works mentioned in the next paragraph which are listed at the end of this report.

* 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.

NOTA PRELIMINAR

Este informe se limita a comentar los trabajos efectuados en la campaña de 2000. Para situarlos en el contexto de las campañas e investigaciones anteriores, se remite al 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 DE 2000: CORTE SUPERIOR

En 1999 la excavación se desarrollaba en dos zonas interiores de la sima, denominadas el *corte superior* y *corte inferior*, y en la escombrera minera abandonada en la ladera de la montaña. El corte superior está en la parte superior de la columna de *breccia* fosilífera de 18 m de altura que asciende en la sima desde la galería principal. Todo el sedimento excavado del corte superior es transportado y lavado sobre tamices geológicas de acero inoxidable (con mallas de 8, 6 y 2 mm) en las instalaciones de la empresa *Cabezo Gordo, SA*, porque su antigüedad del Pleistoceno Superior impone la más rigurosa vigilancia. El sedimento excavado del corte inferior es probablemente de deposición más reciente que el sedimento de la columna de *breccia* fosilífera en la sima, y en campañas anteriores ha sido tamizado sin lavar sobre tamices de malla de 10 mm aunque se comenzó la tamización por lavado en 1999, práctica

que fue seguida en 2000. Los escombros y tierra de la ladera fueron tamizados sin lavar sobre una gran criba suspendida de malla de 15 mm porque sólo los restos paleolíticos y macrofaunísticos (incluso humanos) podrán ser atribuidos al Pleistoceno Superior (asimismo todo terrón de *breccia* fósil) debido a la imposibilidad de separar la gran mayoría de los restos fragmentados de aquellos micromamíferos y aves que viven actualmente en la zona de los que correspondan a la época del Pleistoceno.

La excavación meticulosa del corte superior en 2000 se efectuaba a través de la extracción de niveles de 5 cm de espesor de la capa litoestratigráfica 2ª 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. Durante este proceso de excavación en 2000 fueron encontrados diversos elementos paleolíticos musterien-ses y faunísticos de significación. Durante 2000 el área del corte, de aproximadamente 1,5 m², fue reducida de la siguiente manera. En la parte pequeña del sur, de un metro de ancho por 60 cm, que fue inicialmente excavada ya en 1994 pero que no había sido excavada después, se excavaron dos niveles más, "l" y "m" de la capa 2 (o sea, los 2l y 2m), cada uno de 5 cm de profundidad. En la parte interior, de 1,20 por 1 m, que en 1995 fue calificada como la *extensión del corte superior*, se

excavó desde el nivel j de la capa 2 (o sea, el nivel “2j”) al nivel 2m (2j, 2k, 2l, 2m, 20 cm en total), para reducir toda el área de la excavación al mismo nivel al clausurar la campaña.

La extrema dureza causada por la cementación de la *breccia* por deposición del carbonato de calcio incidió en la lentitud del trabajo manual que fue especialmente difícil en la zona de la “extensión” porque allí se identificó una zona con características de un hogar compuesto por una masija de ceniza con fragmentos óseos calcinados y piedras, e incluso fragmentos de sílex, de forma semicircular saliendo de la pared oriental del corte (fig. 2).

Aunque no se pudo definir ningún perímetro de piedras que pudiesen contener el área en cuestión —a diferencia de diversos yacimientos posteriores en el Paleolítico Superior— la separación de la zona quemada de la tierra que la abrazaba en la parte occidental de la “extensión” está bien clara y se mantiene sobre una profundidad de aproximadamente 20 cm. Realmente, terminó en el nivel 2h donde habíamos comenzado de percatar del material quemado durante la campaña del 1999. En 2000 se procedió a la excavación del cuadrante meridional del hogar para poder, así, el perfil oeste-este además del norte-sur en el perfil que delimita la pared oriental del corte superior, para dejar clara la separación de la lente correspondiente al hogar de la acumulación de tierra clara, adosada a él, tanto al sur como al oeste. El nivel 2m está casi al mismo nivel del lugar fuera del área de excavación en la pared de la sima donde el primer fósil fue extraído en la sima en 1991 cuando el ecologista Juan Carlos Blanco Gago bajaba por rápel.

LA CAMPAÑA DE 2000: CORTE INFERIOR

La excavación del corte inferior, frente al pie de la torre de andamiaje en la base de la galería principal de la sima, continuaba en el 2000. En 1999 la excavación del corte inferior había conseguido el avance, vertical y longitudinal, en sedimentos que rellenan completamente un “nicho” natural kárstico o pequeña extensión inferior de la galería principal con dirección hacia el exterior, 20 m de mármol lo separan de la ladera de la montaña. Cubiertos por escombros y tierra oscura de la remoción minera, los sedimentos inferiores del “nicho” no habían aportado casi ningún resto paleontológico ni paleolítico en las campañas de excavación anteriores, y ofrecie-

ron el aspecto de formación por procesos de sedimentación en parte natural, aunque las investigaciones de 1998 habían encontrado unas manchas rojizas en el sedimento que implican la remoción posterior además del hueso de un mamífero mayor (posiblemente de ganado doméstico).

En 1998 la reducción del relleno había profundizado mucho en el “nicho”, donde además había avanzado tres metros en dirección paralela al túnel de acceso minero, a tres metros bajo el nivel de éste. La excavación del relleno de esta pequeña galería en 1999 y 2000 ha puesto de relieve, en una profundidad de entre 2 y 2,50 m con respecto al piso de la galería principal, la presencia de niveles (enumerados como 1001rr, 1001ss, 1001tt, 1001uu, 1001vv, 1001ww, 1001xx y 1001yy) caracterizados por abundantes restos microfauísticos, algunos con manchas negras —posiblemente señales de fuego— además de posibles fragmentos diminutos de carbón. Para recoger la muestra más completa se ha tamizado por lavado el sedimento extraído.

Nuestra preocupación científica acerca de la sedimentación en el “nicho” del corte inferior se centró en dos aspectos, distintos aunque quizá complementarios, no necesariamente excluyentes. Por un lado, apenas 17 m de distancia separan el lugar alcanzado por nuestra excavación del “nicho” de la ladera de la montaña, y en el “nicho” se oye con claridad los golpes de martillo efectuados en la roca de la ladera. Así pues, se suscitó la posibilidad de que un acceso natural en época pretérita que después fue rellenado con sedimento por procesos naturales que fueron completados por la actividad minera. Por otro lado, el relleno natural pudo implicar un proceso de sedimentación en una red kárstica, conformada con verosimilitud por grietas naturales en el mármol de la montaña, la mayoría con fuerte declinación sin excluir algunas quizá de inclinación suave. Semejante red quizá se reactivara en la parte inferior del sistema kárstico por presión hidrostática en acuíferos ascendentes en el mármol de la montaña, quizás en un período en el Holoceno cuando los grandes acuíferos subálveos bajo el Campo de Cartagena estuviesen sobrecargados, aunque el proceso de sedimentación tal vez no tuviera relación con la acumulación —probablemente anterior— de la columna de *breccia* que asciende en la sima desde la galería principal. Esta columna probablemente se colmató desde el final del penúltimo período glacial hasta un período avanzado del último hace quizás 35.000 años. Los tres metros visibles en la

parte inferior ofrecen un aspecto de sedimentación hidráulica, quizá de formación relacionada con la hipotética red kárstica en la parte inferior del complejo kárstico, aunque la intercalación de finas lentes horizontales de sedimento quemado implica un origen diferente para éstas: posiblemente corresponden a antiguos hogares alrededor de la boca de la sima, 18 m arriba, cuando ésta pudo estar llena de agua y ofrecía el aspecto arriba de un pozo de agua amena para el Hombre de *Neanderthal* o sus precursores del *Homo heidelbergensis* cf. *steinheimensis* que la visitaban y limpiaban el espacio reducido de la orilla echando dentro del agua los restos de hogares anteriores conformados por cenizas parcialmente cementadas además de restos tanto de fauna como humanos, lo que podría explicar la morfología arcaica de algunos elementos esqueléticos humanos encontrados en los escombros mineros al pie de la columna, muchos de ellos marcados por señales de incineración. El último período interglacial fue caracterizado por la pluviosidad alta y ésta podría haber sostenido el nivel alto del agua, máxime si la sima actual estuviera conformada entonces por dos diaclasas paralelas, cuya unión fue acometida sólo por los barrenos mineros al final del siglo XIX.

La enorme cantidad del material microfaunístico encontrada en el “nicho” kárstico del corte inferior, con escasos elementos de fauna mayor, implica un contexto bastante diferente del corte superior y con verosimilitud de un período relativamente reciente con respecto a la gran parte de la acumulación de la columna de *breccia* cuyos 15 m superiores deben representar el relleno por elementos que cayeron en la sima por el lavado erosivo de la ladera de la montaña más arriba durante los primeros dos tercios del último período glacial cuando el

nivel freático bajó (en función del descenso marino y descenso de la pluviosidad) dejando la sima vacía y abierta hasta que la acumulación por relleno detrítico alcanzara, hacia 50.000 años, la altura que ofreciera la posibilidad de hábitat en un pequeño refugio bajo la visera, quizá con el aliciente de la cercanía de un manantial de agua en la ladera unos 20 ó 25 metros abajo. En 2000 el Dr. Tomás Rodríguez Estrella, profesor e hidrogeólogo de la Universidad Politécnica de Cartagena, visitó la sima. Reafirmó nuestra consideración de que la actual sima representa la fusión accidentada de dos galerías kársticas, cuando los mineros empezaron a modificarlas, especialmente con artefactos explosivos. Esta posibilidad complica aún más la problemática en torno a algunos restos fósiles humanos que con igual verosimilitud proceden de sedimentos inferiores de la columna de *breccia* fosilífera.

LA CAMPAÑA DE 2000: ESCOMBRERAS

En 1998, 1999 y 2000 se ha realizado un esfuerzo espectacular en la reducción de los escombros adosados a la ladera, especialmente aquéllos encima de la entrada del túnel de acceso y en las inmediaciones de ésta.

RESTOS HUMANOS FÓSILES: 2000

Una falange humana robusta, probablemente del Hombre de *Neanderthal* (*Homo sapiens neanderthalensis*) fue recuperado de la escombrera minera en la ladera. A continuación se ofrece el registro actualizado de los restos humanos encontrados entre 1991 y 2000 (tabla 1).

Núm.invent.	Descripción abreviada	Madurez	Año	Sector de procedencia
CG-1 CG-1 (IPS)	mandíbula con ambas maxilas	maduro	1991	“breccia” superior (cerca del corte superior)
CG-2 (IPS)	cuerpo mandibular derecho	maduro	1995	escombrera de la ladera
CG-3 (IPS)	fragmento occipital		1992	escombrera de la ladera
CG-4 (IPS)	fragmento parietal		1992	escombrera de la ladera
CG-5 (IPS)	fragmento parietal		1992	escombrera de la ladera
CG-6 (IPS)	cuerpo mandibular izquierdo		1993	escombros entre túnel y talud de galería principal
CG-7 (IPS)	fragmento de cuerpo mandibular	inmaduro	1993	escombros del túnel

Núm.invent.	Descripción abreviada	Madurez	Año	Sector de procedencia
CG-8 (IPS)	vértebra segunda (eje o axis)	maduro	1993	escombrera de la ladera
CG-9 (IPS)	vértebra segunda (eje o axis)	inmaduro	1993	escombrera de la ladera
CG-10 (IPS)	hueso intrasutural (wormiano)		1993	escombros del túnel
CG-11 (IPS)	escama temporal izquierda	infantil	1993	talud de escombros en la galería principal
CG-12 (IPS)	fragmento de temporal izquierdo		1994	escombrera de la ladera
CG-13 (IPS)	fragmento parietal fragment		1995	escombrera de la ladera
CG-14 (IPS)	fragmento frontal izquierdo, torus supraorbitarius		1994	escombrera de la ladera
CG-15 (IPS)	fragmento frontal derecho, torus supraorbitarius, trigono		1993	talud de escombros en la galería principal
CG-16 (IPS)	fragmento frontal		1992	escombrera de la ladera
CG-17 (IPS)	fragmento de diáfisis estrecha (peroné/cúbito/radio) de corteza gruesa y canal medular fino (cf. <i>Neanderthal</i>)		1994	escombrera de la ladera
CG-18 (IPS)	cúbito izquierdo	infantil/fetal	1994	corte superior, nivel (2b)
CG-19 (IPS)	fragmento de metacarpiano tercero		1994	talud de escombros en la galería principal
CG-20 (IPS)	fragmento de húmero izquierdo		1994	escombrera de la ladera
CG-21 (IPS)	fragmento epitroclear de húmero izquierdo		1994	escombrera de la ladera
CG-22 (IPS)	canino superior derecho	permanente	1994	corte superior, nivel (2d)
CG-23 (IPS)	incisivo central inferior izquierdo	permanente	1994	corte superior, nivel (2)
CG-24 (IPS)	falange distal de mano		1995	corte superior, nivel (2g)
CG-25 (IPS)	corona de molar permanente superior de un niño o joven	inmaduro	1995	corte superior, nivel (1a)
CG-26 (IPS)	canino superior izquierdo	permanente	1995	corte superior, nivel (1a)
CG-27 (IPS)	incisivo central superior derecho	permanente	1995	escombrera de la ladera
CG-28 (IPS)	molar mandibular izquierdo deciduo	deciduo	1995	corte superior, nivel (2f)
CG-29 (IPS)	incisivo central superior izquierdo permanente	inmaduro	1995	corte superior, nivel (2k)
CG-30 (IPS)	canino inferior derecho permanente	inmaduro	1995	corte superior, nivel (2f)
CG-31 (IPS)	canino superior derecho deciduo	deciduo	1995	corte superior, nivel (2i)
CG-32 (IPS)	gérmen de pieza dentaria	infantil/fetal	1995	corte superior, nivel (2f)
CG-33 (ex35) (IPS)	molar inferior derecho	permanente	1995	corte superior, nivel (2h)

Núm.invent.	Descripción abreviada	Madurez	Año	Sector de procedencia
CG-34 (IPS)	canino deciduo	deciduo	1995	escombrera de la ladera
CG-35 (IPS)	incisivo central superior izquierdo deciduo	deciduo	1995	primera extensión del corte superior, nivel (Ia)
CG-36 (IPS)	corona de molar permanente	inmaduro	1995	primera extensión del corte superior, nivel (Ia)
CG-37 (IPS)	incisivo lateral superior derecho	permanente	1996	primera extensión del corte superior, nivel (Ib)
CG-38 (IPS)	fragmento molar	permanente	1996	primera extensión del corte superior, nivel (Ib)
CG-39 (IPS)	incisivo central superior izquierdo permanente	inmaduro	1996	primera extensión del corte superior, nivel (Ia)
CG-40 (IPS)	incisivo central inferior ¿derecho? inferior permanente	inmaduro	1996	primera extensión del corte superior, nivel (Ib)
CG-41 (IPS)	premolar anterior inferior derecho permanente	inmaduro	1996	primera extensión del corte superior, nivel (Ib)
CG-42 (IPS)	gérmen de corona molar	infantil	1996	primera extensión del corte superior, nivel (Ia)
CG-43 (IPS)	molar en fragmento maxilar		1996	primera extensión del corte superior, nivel (I)
CG-44 (IPS)	diente de raíz única, con atrición severa	permanente	1996	primera extensión del corte superior, nivel (Ib)
CG-45 (IPS)	raíz de pieza dentaria de raíz única	permanente	1996	primera extensión del corte superior, nivel (Ib)
CG-46 (IPS)	raíz de pieza dentaria de raíz única	permanente	1995	corte superior, nivel (2i)
CG-47 (IPS)	incisivo central inferior derecho permanente	inmaduro	1996	primera extensión del corte superior, nivel (Ib)
CG-48 (IPS)	premolar posterior superior izquierdo	permanente	1997	primera extensión del corte superior, nivel (2c)
CG-49 (IPS)	incisivo lateral superior izquierdo	permanente	1997	primera extensión del corte superior, nivel (2c)
CG-50 (IPS)	fragmento mandibular	infantil	1996	primera extensión del corte superior, nivel (2a)
CG-51 (IPS)	los dos cuerpos mandibulares de una mandíbula	infantill	1996	primera extensión del corte superior, nivel (Ia)
(CG-52) (IPS)	fragmento cigomático ¿humano?		1996	escombrera de la ladera
(CG-52) (IPS)	falange distal		1996	primera extensión del corte superior, nivel (Ib)
(CG-53) (IPS)	troclea humeral ¿humano?	inmaduro	1996	escombrera de la ladera
(CG-54) (IPS)	falange distal		1996	primera extensión del corte superior, nivel (Ia)
(CG-55)(ex80) (IPS)	fragmento proximal de húmero	infantil	1995	corte superior, nivel (2i)
(CG-56) (IPS)	proceso mastoideo (bulla timpanica) ¿humano?		1996	escombrera de la ladera
(CG-57) (IPS)	fragmento vertebral ¿humano?		1996	primera extensión del corte superior, nivel (Ib)

Núm.invent.	Descripción abreviada	Madurez	Año	Sector de procedencia
(CG-59) (UMU)	fragmento medial de clavícula	inmaduro	1996	primera extensión del corte superior, nivel (2a)
(CG-60)	fragmento de rótula ¿humano?		1996	escombrera de la ladera
(CG-61)(ex83)(IPS)	fragmento de diáfisis estrecha (peroné/cúbito/radio) de corteza gruesa y canal medular fino (cf. <i>Neanderthal</i>)		1995	primera extensión del corte superior, nivel (2i)
(CG-62)(ex84) (IPS)	fragmento de arco neural de vértebra ¿humana?		1995	corte superior, nivel (2j)
(CG-63)	raíz dentaria en fragmento óseo		1996	primera extensión del corte superior, nivel (1a)
(CG-64)	fragmento cigomático ¿humano?		1996	escombrera de la ladera
(CG-65)	premolar anterior superior derecho	permanente	1997	primera extensión del corte superior, nivel (2d)
(CG-66) (UMU)	fragmento de diáfisis estrecha (peroné/cúbito/radio) de corteza gruesa y canal medular fino (cf. <i>Neanderthal</i>)		1996	escombrera de la ladera
(CG-67) (UMU)	fragmento apofisario de peroné		1996	escombrera de la ladera
(CG-68) (UMU)	fragmento de parietal de tabla gruesa		1997	escombrera de la ladera
(CG-69) (UMU)	fragmento de diáfisis estrecha (peroné/cúbito/radio) de corteza gruesa y canal medular fino (cf. <i>Neanderthal</i>)		1998	escombrera de la ladera
(CG-70) (UMU)	cuerpo mandibular con piezas dentarias permanentes	permanentes	1998	primera extensión del corte superior, nivel (2f)
(CG-71) (UMU)	molar (encostrado, en vías de limpieza)	permanente	1998	primera extensión del corte superior, nivel (2d)
(CG-72) (UMU)	remolar (encostrado, en vías de limpieza)	permanente	1998	primera extensión del corte superior, nivel (2f)
(CG-73) (UMU)	molar deciduo en fragmento óseo (encostrado, en vías de limpieza)	infantil	1998	primera extensión del corte superior, nivel (2f)
(CG-74) (UMU)	fragmento frontal derecho, torus supraorbitarius		1998	escombrera de la ladera
(CG-75) (IPS)	falange intermedia		1999	caída en la plataforma superior del andamiaje
(CG-76) (IPS)	falange intermedia		2000	escombrera de la ladera
(CG-77) (IPS)	fragmento de maxila izquierda		1997	escombrera de la ladera
(CG-78) (UMU)	fragmento diafisario de hueso largo de corteza gruesa ¿humano?		1999	escombrera de la ladera
(CG-79) (IPS)	fragmento de maxila izquierda con raíces dentarias	infantil	1995	escombrera de la ladera
(CG-80) (UMU)	fragmento diafisario de hueso largo de corteza gruesa ¿humano?		1999	escombrera de la ladera

(CG-81) (UMU)	astilla diafisaria de hueso largo de corteza gruesa ¿humano?		1999	escombrera de la ladera
(CG-82) (UMU)	fragmento proximal de diáfisis de radio ¿humano?		1999	escombrera de la ladera
(CG-83) (UMU)	costilla primera		1999	escombrera de la ladera
(CG-84) (UMU)	costilla primera o segunda		1999	escombrera de la ladera
(CG-85) (IPS)	cabeza de húmero ¿humano?	inmaduro	1995	primera extensión del corte superior, nivel (Ia)
(CG-86) (IPS)	fragmento sinfisario de hueso púbico	¿inmaduro?	1995	primera extensión del corte superior, nivel (Ia)
(CG-87) (IPS)	fragmento diafisario de cúbito izquierdo		1995	escombrera de la ladera
(CG-88) (IPS)	fragmento diafisario de cúbito izquierdo		1995	escombrera de la ladera
(CG-89) (UMU)	falange		2000	escombrera de la ladera
(CG-101) (IPS)	fragmento diafisario ¿húmero? de corteza gruesa ¿humano?		1995	escombrera de la ladera
(CG-102) (IPS)	fragmento diafisario ¿húmero? de corteza gruesa ¿humano?		1995	escombrera de la ladera
(CG-103) (IPS)	fragmento diafisario ¿femoral? de corteza gruesa ¿humano?		1995	escombrera de la ladera
La revisión del registro hasta 2000 ha sido actualizada por Michael J. Walker				

Tabla 1. Registro de restos humanos 1991 a 2000.

(IPS= depositado en Instituto de Paleontológico en Sabadell; UMU=depositado en Área de Antropología Física, Universidad de Murcia; ex+núm = antigua enumeración suprimida ahora).

REGISTRO PALEOLÍTICO: 2000

Se recuerda que los elementos encontrados en la escombrera minera de la ladera carecen de contexto preciso y que hay también muchas piezas procedentes de la excavación de la

extensión del corte superior que sólo se identifican durante el proceso del lavado del sedimento excavado debido a la extrema dureza y cementación de esto y que solamente un número relativamente reducido de elementos líticos son identificables durante el proceso de excavación manual (tabla 2).

Año	Sector	Nivel	Núm. invent. (L=lítico)	Descripción (rejuven = extracción, por rejuvenecimiento de base primaria, núcleo o nódulo, de una lasca con plataforma y bulbo de percusión)	Fecha hallazgo (dato innecesario para hallazgos de la escombrera de ladera)	Comentario
2000	SupEx	limpieza	L-SupEx(encima 2j)	1 frag calcita	25-7-00	
2000	SupEx	(2j)	L-SupEx(2j)0001	1 frag/lasca sílex posible retoque	26-7-00	coordenadas tomadas
2000	SupEx	(2j)	L-SupEx(2j)0002	1 frag/lasca rejuven sílex	26-7-00	coordenadas tomadas
2000	SupEx	(2j)	L-SupEx(2j)0003	1 lasca rejuven sílex ¿quemada?	27-7-00	

Año	Sector	Nivel	Núm. invent. (L=lítico)	Descripción (rejuven = extracción, por rejuvenecimiento de base primaria, núcleo o nódulo, de una lasca con plataforma y bulbo de percusión)	Fecha hallazgo (dato innecesario para hallazgos de la escombrera de ladera)	Comentario
2000	SupEx	(2j)	L-SupEx(2j)0001	1 frag/lasca sílex posible retoque	26-7-00	coordenadas tomadas
2000	SupEx	(2j)	L-SupEx(2j)0002	1 frag/lasca rejuven sílex	26-7-00	coordenadas tomadas
2000	SupEx	(2j)	L-SupEx(2j)0003	1 lasca rejuvene sílex ¿quemada?	27-7-00	
2000	SupEx	(2j)	L-SupEx(2j)0004	1 lasca pequeña sílex	27-7-00	
2000	SupEx	(2k)	L-SupEx(2k)0001	1 lasca rejuven sílex	11-8-00	hogar
2000	SupEx	(2k)	L-SupEx(2k)0002	1 frag calcita con retoque y huella uso	11-8-00	hogar
2000	SupEx	(2k)	L-SupEx(2k)0003	1 frag calcita	28-7-00	hogar, coordenadas tomadas
2000	SupEx	(2k)	L-SupEx(2k)0004	1 frag calcita pequeño	28-7-00	coordenadas tomadas
2000	SupEx	(2k)	L-SupEx(2k)0005	1 frag calcita	11-8-00	hogar, coordenadas tomadas
2000	SupEx	(2k)	L-SupEx(2k)0006	1 frag calcita	11-8-00	coordenadas tomadas
2000	SupEx	(2l)	L-SupEx(2l)0001	1 frag sílex	2-8-00	coordenadas tomadas
2000	SupEx	(2l)	L-SupEx(2l)0002	1 frag calcita	2-8-00	
2000	SupEx	(2l)	L-SupEx(2l)0003	1 lasca rejuven sílex	7-8-00	
2000	SupEx	(2m)	L-SupEx(2m)0001	1 frag/lasca rejuven sílex	13-8-00	coordenadas tomadas
2000	SupEx	(2m)	L-SupEx(2m)0002	1 lasca pequeña sílex	8-8-00	coordenadas tomadas
2000	SupEx	(2m)	L-SupEx(2m)0003	1 frag calcita	8-8-00	coordenadas tomadas
2000	SupEx	(2m)	L-SupEx(2m)0004	1 frag calcita	12-8-00	coordenadas tomadas
2000	SupEx	(2m)	L-SupEx(2m)0005	1 frag calcita	12-8-00	coordenadas tomadas
2000	SupEx	(2m)	L-SupEx(2m)0006	1 frag calcita	12-8-00	
2000	Sup	(2l)	L-Sup(2l)0001	1 frag calcita	26-7-00	
2000	Sup	(2l)	L-Sup(2l)0002	1 frag calcita	26-7-00	
2000	Sup	(2l)	L-Sup(2l)0003	1 frag calcita	26-7-00	
2000	Lad		L-Lad00-0001	1 punta sílex melado		
2000	Lad		L-Lad00-0002	1 raedera		
2000	Lad		L-Lad00-0003	1 raedera sílex blanco		

Año	Sector	Nivel	Núm. invent. (L=lítico)	Descripción (rejuven = extracción, por rejuvenecimiento de base primaria, núcleo o nódulo, de una lasca con plataforma y bulbo de percusión)	Fecha hallazgo (dato innecesario para hallazgos de la escombrera de ladera)	Comentario
2000	Lad		L-Lad00-0004	1 laminilla sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0005	1 lasca gruesa sílex blanco		
2000	Lad		L-Lad00-0006	1 lasca sílex ¿retoque?		
2000	Lad		L-Lad00-0007	1 lasca sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0008	1 lasca sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0009	1 lasca sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0010	1 lasca sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0011	1 núcleo sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0012	1 frag lasca grande sílex ¿retoque?		
2000	Lad		L-Lad00-0013	1 frag sílex ¿retoque?		
2000	Lad		L-Lad00-0014	1 lasca sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0015	1 lasca sílex negro		
2000	Lad		L-Lad00-0016	1 frag sílex con retoque		
2000	Lad		L-Lad00-0017	1 lasca sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0018	1 nódulo sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0019	1 lasca sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0020	1 lasca sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0021	1 frag sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0022	1 frag sílex con escotadura		
2000	Lad		L-Lad00-0023	1 frag sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0024	1 frag pequeño sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0025	1 frag lámina sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0026	1 frag pequeño sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0027	1 lasca pequeña rejuven		

Año	Sector	Nivel	Núm. invent. (L=lítico)	Descripción (rejuven = extracción, por rejuvenecimiento de base primaria, núcleo o nódulo, de una lasca con plataforma y bulbo de percusión)	Fecha hallazgo (dato innecesario para hallazgos de la escombrera de laderra)	Comentario
2000	Lad		L-Lad00-0028	1 frag pequeño sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0029	1 frag pequeño sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0030	1 lasca pequeña rejuven		
2000	Lad		L-Lad00-0031	1 lasca pequeña rejuven		
2000	Lad		L-Lad00-0032	1 frag pequeño sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0033	1 frag sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0034	1 frag sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0035	1 frag sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0036	1 frag sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0037	1 frag/lasca sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0038	1 frag sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0039	1 frag sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0040	1 frag calcita		
2000	Lad		L-Lad00-0041 a 51	11 frag sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0052 a 61	10 frag sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0062	1 lasca cuarcita		
2000	Lad		L-Lad00-0063	1 lasca pequeña rejuven sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0064	1 lasca pequeña rejuven sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0065	1 frag sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0066	1 frag sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0067	1 frag peq sílex		
2000	Lad		L-Lad00-0068	1 frag calcita		
2000	Lad		L-Lad00-069	1 frag sílex		
2000	Lad		L-Lad00-070	1 frag sílex		
2000	Lad		L-Lad00-071	1 frag caliza		
2000	Lad		L-Lad00-072	1 frag sílex		
2000	Lad		L-Lad00-073	1 frag sílex		
2000	Lad		L-Lad00-074 a 76	3 frags sílex		

Tabla 2.

Se agradece la colaboración de Mariano López Martínez en la revisión del inventario paleolítico para esta publicación.

RESTOS PALEONTOLÓGICOS

La mayoría del material excavado en la campaña desarrollada en el verano de 2000 pertenece a un gran bloque compactado perteneciente a un gran “hogar” descrito en la extensión del corte superior. La mayoría de estos niveles aún están en proceso de disgregación por lo que los siguientes listados se reducen a los restos identificados en distintas pruebas para la disgregación del material enbrechado (tabla 3).

La fauna menor excavada en la Extensión del Corte Superior ofrece una abundancia de mandíbulas y otros

restos de Lagomorfos (*Oryctolagus cuniculus*, *Lepus granatensis*) aún en vías de clasificación, además de Testudinidae (*Testudo* sp.) y algunos elementos avinos, cuya mayoría probablemente corresponde a Columbiformes (*Columba livia*) y Passeriformes (esp. *Pyrrhocorax pyrrhocorax*). Todavía quedan para ser disgregados en el laboratorio muchos terrones cementados que fueron excavados en la Extensión, en los que se ven fragmentos de elementos de fauna menor.

A continuación se ofrece un resumen de los taxones identificados a lo largo de las campañas desde 1991 (tabla 4).

Sector	Nivel	Núm. invent. (H=hueso)	Orden	Familia	Genero	Especie	Descripción abreviada
Corte Superior Extensión	(2m)	H-SupEx(2m)D0036	Artiodactyla	Cervidae	indeterminado	indeterminado	1 premolar
Corte Superior Extensión	(2m)	H-SupEx(2m)D0065	Artiodactyla	indeterminado	indeterminado	indeterminado	1 frag mandíbula inmaduro
Corte Superior Extensión	(2m)	H-SupEx(2m)D0018	Artiodactyla	Bovidae	<i>Bos</i>	<i>B. primigenius</i>	1 epifisis distal metápodo
Corte Superior Extensión	(2m)	H-SupEx(2m)D0025	Artiodactyla	Bovidae	<i>Capra</i>	<i>C. ibex</i>	1 frag cuerno

Tabla 3. Macrofauna: campaña 2000.

Se agradece la colaboración de Antonio López Jiménez en la revisión de la macrofauna para esta publicación.

Class Mammalia	Order Primates	<i>Homo sapiens</i> cf. subsp. <i>neanderthalensis</i>
		<i>Homo sapiens</i> cf. subsp. <i>heidelbergensis/steinheimensis</i>
	Order Carnívora	<i>Panthera pardus</i> cf. subsp. <i>lunellensis</i>
		<i>Panthera (Leo)</i> sp.
		<i>Felis (Lynx)</i> cf. <i>spelaea</i>
		<i>Felis</i> cf. <i>sylvestris</i>
		<i>Crocuta crocuta</i> subsp. <i>spelaeus</i>
		Hyaenidae indet.
		<i>Ursus</i> sp.
		<i>Vulpes</i> sp.
		<i>Canis</i> sp.
		<i>Meles meles</i> Subs..
	Order Perissodactyla	<i>Equus caballus</i> subsp.
		<i>Equus (Asinus)</i> sp.
		<i>Stephanorhinus</i> sp.
	Order Proboscidea	Elephantidae indet.
	Order Artiodactyla	<i>Hippopotamus amphibius</i>
		<i>Bos/Bison</i> sp.
		<i>Capra</i> sp.

		<i>Cervus elaphus</i>
		<i>Dama</i> sp.
	Order Lagomorpha	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
		Leporidae indet..
	Order Chiroptera	<i>Myotis</i> sp.
		Chiroptera indet.
	Order Insectivora	<i>Erinaceus</i> sp.
Class Reptilia	Order Chelonia	<i>Testudo</i> cf. <i>graeca</i>
	Order Squamata	<i>Lacerta</i> cf. <i>lepada</i>
Class Aves	Order Falconiformes	<i>Falco tinnunculus</i>
		<i>Falco naumanni</i>
	Order Galliformes	<i>Alectoris rufa</i>
	Order Columbiformes	<i>Columba livia</i> **
	Order Strigiformes	<i>Athene noctua</i>
	Order Passeriformes	<i>Galerida cristata/theklae</i>
		<i>Saxicola torquata</i>
		<i>Monticola solitarius</i>
		<i>Pyrrhonorax pyrrhonorax</i> **
		<i>Corvus corone</i>
		<i>Passer domesticus</i>

Tabla 4. Vertebrados: taxones identificados por diferentes paleontólogos en la Sima de las Palomas (1992-1999), procedentes de la breccia y de los cortes superior e inferior, además de las escombreras mineras.

Se agradece la colaboración de la paleontóloga de aves Anne Eastham por la identificación avina: los restos avinos proceden mayoritariamente del corte inferior y la mayoría son probablemente recientes; se indican con asterisco sencillo las especies avinas halladas sólo en las escombreras mineras de la ladera que también podrían ser recientes o modernas en su mayoría, y con dos asteriscos las especies avinas excavadas en el corte superior que son las únicas recuperadas en contexto Pleistoceno Superior indiscutible.

La tabla anterior muestra diferencias con respecto a la tabla que se ofrece a continuación, que representa la revisión de elementos de la macrofauna procedente de

varias campañas de excavación en el corte superior solamente, realizada por Juan Abel Carlos Calero (tabla 5).

Familia	Género	Especie	Descripción abreviada	IA	IB	2a	2b	2c	2d	2f	2h	2i	2k	2m	1001rr	1001vv	derrubios	plataforma
Canidae	<i>Canis</i>	indet.	molar	1														
Canidae	<i>Canis</i>	indet.	mandíbula con tres molares desgastados	1														
Canidae	<i>Canis</i>	indet.	carnicera inferior	1														
Canidae	<i>Canis</i>	indet.	metatarso	1														
Canidae	<i>Canis</i>	indet.	mandíbula con dos molares	1														
Felidae	<i>Lynx</i>	<i>pardinus</i>	mandíbula con dos molares		1													
indet.	indet.	indet.	canino	1														

Familia	Género	Especie	Descripción abreviada	IA	IB	2a	2b	2c	2d	2f	2h	2i	2k	2m	1001rr	1001vv	derrubios	plataforma
indet.	indet.	indet.	mandíbula	2														
indet.	indet.	indet.	epífisis distal de fémur	1														
indet.	indet.	indet.	falange	6														
indet.	indet.	indet.	metápodo	1														
Bovidae	<i>Bos</i>	<i>primigenius</i>	epífisis distal metápodo											1				
Bovidae	<i>Bos</i>	<i>primigenius</i>	epífisis distal metápodo	1				1										
Bovidae	<i>Bos</i>	<i>primigenius</i>	falange segunda				1											
Bovidae	<i>Bos</i>	<i>primigenius</i>	incisivo			1												
Bovidae	<i>Capra</i>	<i>ibex</i>	metatarso				1											
Bovidae	<i>Capra</i>	<i>Ibex</i>	frag cuerno	1										1				
Bovidae	<i>Capra</i>	<i>ibex</i>	frag cuerno													1		
Bovidae	<i>Capra</i>	<i>ibex</i>	frag cuerno							1								
Bovidae	<i>Capra</i>	<i>ibex</i>	falange segunda	1														
Bovidae	<i>Capra</i>	<i>ibex</i>	frag molar			1												
Bovidae	<i>Capra</i>	<i>ibex</i>	astrágalo						1									
Bovidae	indet.	indet.	metatarso	1														
Cervidae	<i>Cervus</i>	<i>elaphus</i>	metacarpo	1														
Cervidae	indet.	indet.	frag asta	5														
Cervidae	indet.	indet.	premolar											1				
Cervidae	indet.	indet.	diafisis metápodo	1														
Cervidae	indet.	indet.	falange segunda	1														
indet.	indet.	indet.	astrágalo				1											
indet.	indet.	indet.	falange primera, epífisis proximal					1										
indet.	indet.	indet.	epífisis distal de tibia	1														
indet.	indet.	indet.	falange segunda				1	1										
indet.	indet.	indet.	tercer molar	1														
indet.	indet.	indet.	falange primera	1														
indet.	indet.	indet.	cabeza de húmero			1												
indet.	indet.	indet.	epífisis proximal falange primera															
indet.	indet.	indet.	frag falange primera				3											
indet.	indet.	indet.	epífisis distal metápodo	3														
indet.	indet.	indet.	cóndilo de húmero														1	
indet.	indet.	indet.	diafisis de metápodo	3														
indet.	indet.	indet.	tercer molar inferior inmaduro	1														

Familia	Género	Especie	Descripción abreviada	IA	IB	2a	2b	2c	2d	2f	2h	2i	2k	2m	1001rr	1001vv	derrubios	plataforma
indet.	indet.	indet.	molar superior	1														
indet.	indet.	indet.	dientes no identificados		2	1	1							1			1	
indet.	indet.	indet.	tercer molar inferior									1						
indet.	indet.	indet.	incisivo										1					
indet.	indet.	indet.	frag mandíbula inmaduro											1				
indet.	indet.	indet.	sesamoideo					1										
indet.	indet.	indet.	epífisis proximal metápodo					1										
Equidae	<i>Equus</i>	indet.	astrágalo	1														
Equidae	<i>Equus</i>	indet.	molar inferior	1			1											
Equidae	<i>Equus</i>	indet.	molar superior	1	1													
Equidae	<i>Equus</i>	indet.	molar indet.	1							1		1					1
Equidae	<i>Equus</i>	indet.	incisivo				1											
Equidae	<i>Equus</i>	indet.	frag escápula, fosa glenoidea															1
Equidae	<i>Equus</i>	indet.	frag epífisis tibia		1													
Equidae	<i>Equus</i>	indet.	falange primera						1									1
Rhinocerotidae	<i>Stephanorhinus</i>	indet.	frag molar												1			

Tabla 5. Revisión de elementos de macromamíferos, excavados en diversas campañas, de la colección albergada en el Área de Antropología Física, realizada por Juan Abel Carlos Calero. Se indican el número de los elementos procedentes de los niveles excavados (IA, IB y niveles de la capa 2 del corte superior y su extensión, además de niveles 1001rr y 1001vv del corte inferior donde probablemente fueron introducidos por remoción minera –la cual luego fue demostrada en 2001–, y desprendimientos del perfil por erosión producida por lluvias que causaron “derrubios” en el corte superior y en plataformas del andamiaje); la tabla excluye elementos de macromamíferos recuperados en las escombreras mineras en la ladera.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece la ayuda económica de la Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica del Ministerio de Educación y Ciencia (Proyecto PB98-0405), la concesión del disfrute durante el período de la campaña de las dependencias del Centro Cívico y Polideportivo de Dolores de Pacheco, concedidas por el Excmo. Ayto. de Torre Pacheco y la colaboración de voluntarios del *Earthwatch Institute*.

BIBLIOGRAFÍA

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, ISBN 1842170562).

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, ISBN 8488570260 y 848857021X).

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 (ISSN 03939375).

WALKER, M. J.; GIBERT CLOLS, J.; EASTHAM, A.; RODRÍGUEZ-ESTRELLA, T.; CARRIÓN GARCÍA, J. S. YLL, E. I.; LEGAZ LÓPEZ, A. J.; LÓPEZ JIMÉNEZ, A.; LÓPEZ MARTÍNEZ, M. y ROMERO SÁNCHEZ, G. (2004a): “Neanderthals and their landscapes: Middle palaeolithic land use 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*, pp. 461 a 511. (Tubinga: Kerns Verlag, Tübingen Studies in Prehistory, ISBN 393575101X).

WALKER, M. J.; GIBERT CLOLS, J.; RODRÍGUEZ-ESTRELLA, T.; LÓPEZ MARTÍNEZ, M.; LEGAZ LÓPEZ, A. J. y LÓPEZ JIMÉNEZ, A. (2004b): “Two Neanderthal Man sites in Murcia (SE Spain): Sima de las Palomas del Cabezo Gordo and Cueva Negra del Estrecho del Quípar”, en Toussaint, M., Draily, C. y J-M. Cords (eds.), *Premiers hommes et paléolithique inférieur. Human origins and the lower palaeolithic. Sessions générales et posters. General sessions and posters. Actes du XIV^e Congrès UISPP (Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Proto-historiques), Université de Liège, Belgique, 2-8 septembre 2001. Acts of the XIVth UISPP Congress, University of Liège, Belgium, 2-8 September 2001*, pp. 167 a 189. (Oxford: Archaeopress, British Archaeological Reports International Series, BAR S-1272, ISBN 1841716251).

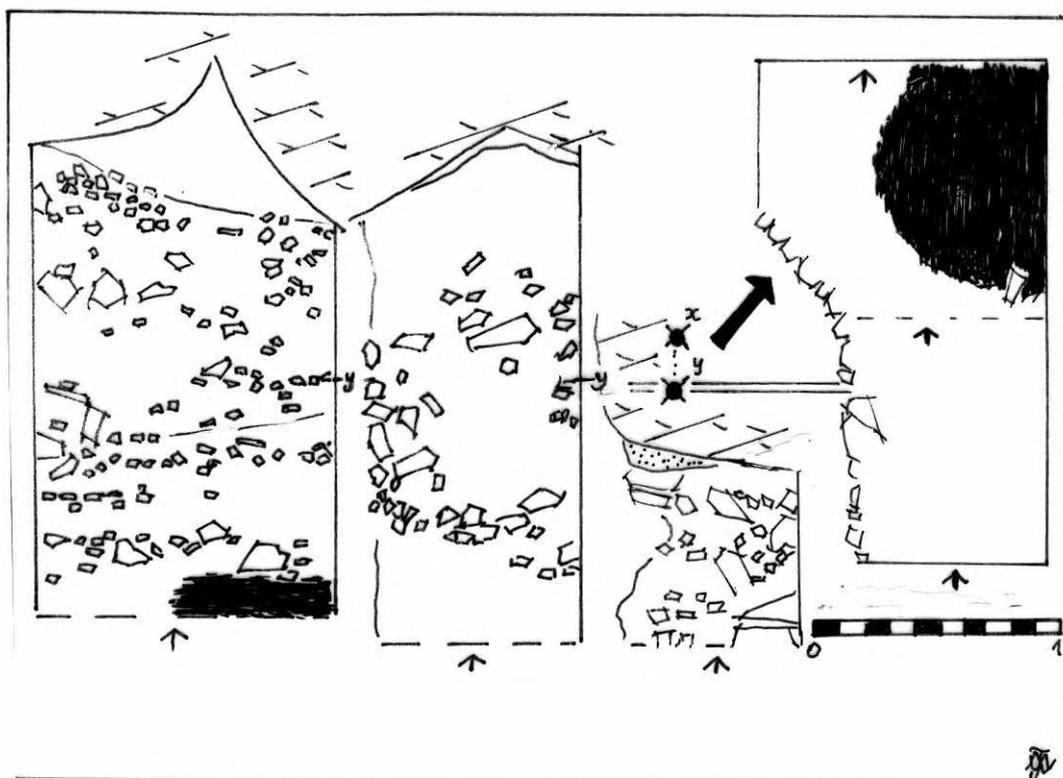
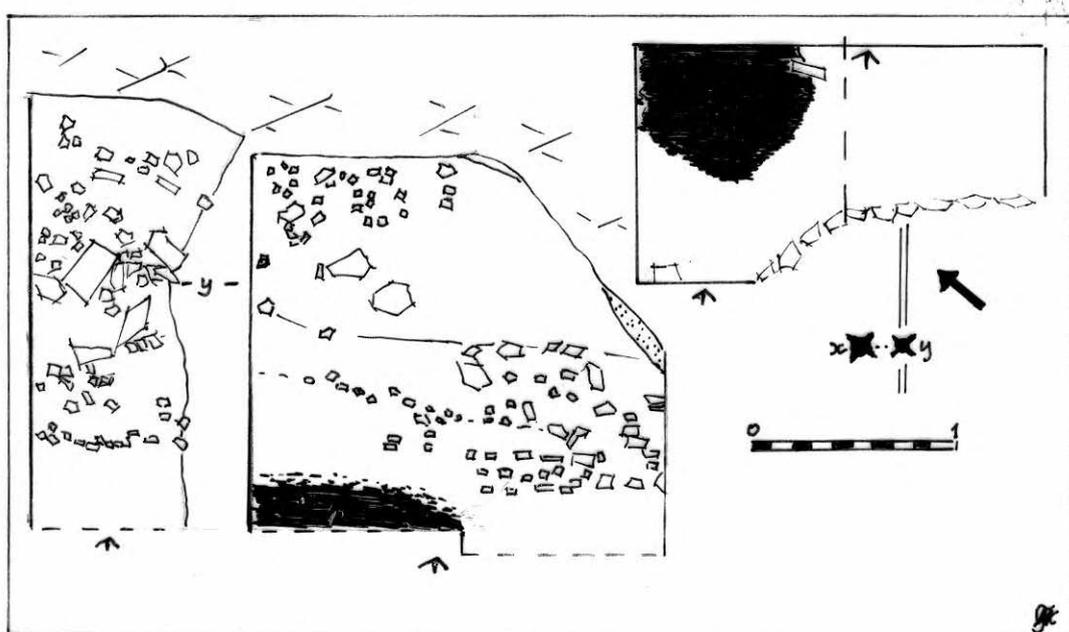


Figura 1. Planimetría y perfiles sinópticos del corte superior con hogar en negro Sima de las Palomas 2000.

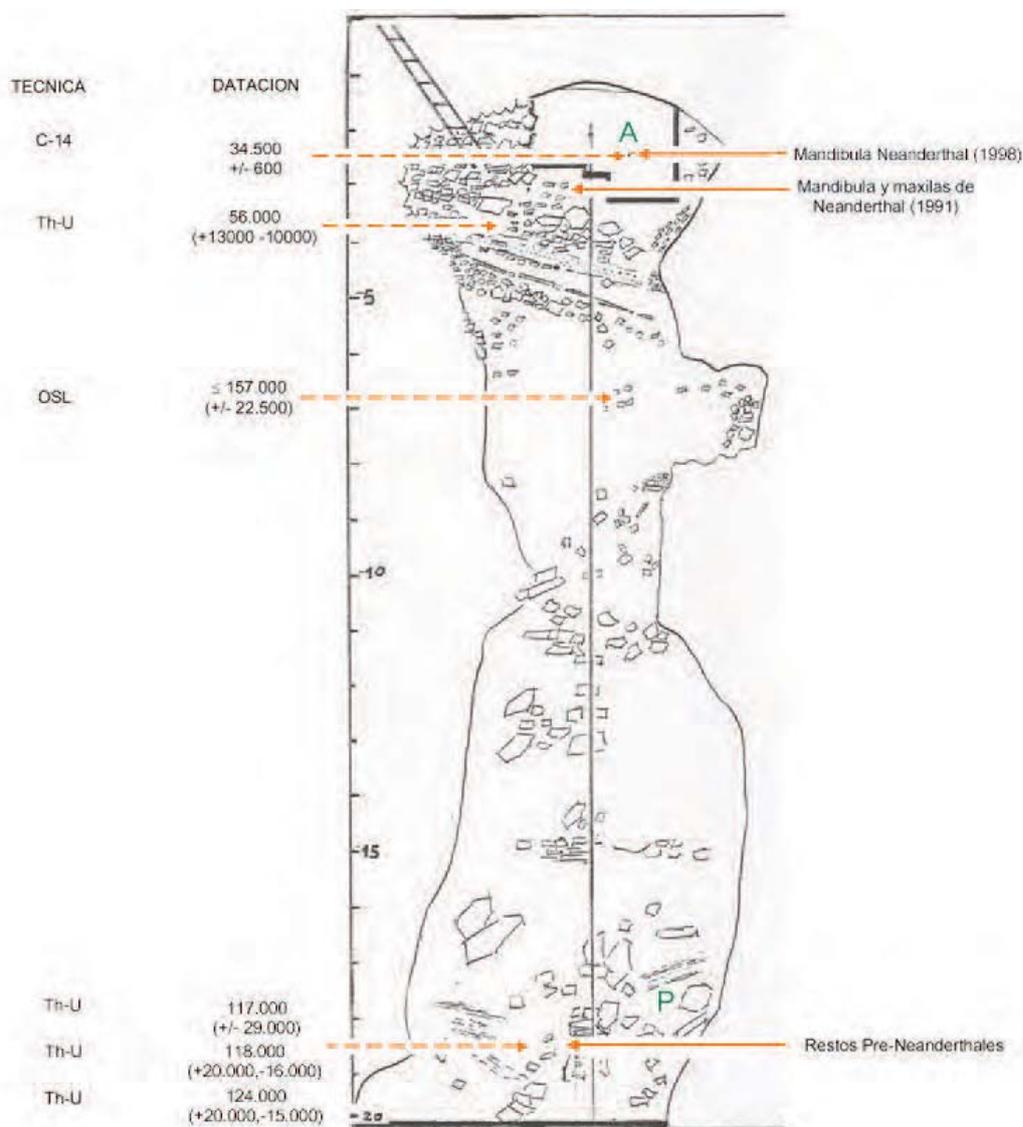


Figura 2. Fechas absolutas de la columna de breccia de 20 m de profundidad en la Sima de las Palomas 2000.



Lámina 1. Situación de la Sima de las Palomas (cuadro negro) en el Cabezo Gordo de Torre Pacheco.



Lámina 2. El hogar en vías de excavación en el corte superior de la Sima de las Palomas durante la campaña de 2000.