

MUNIBE (Antropología-Arkeologia)	nº50	111-120	SAN SEBASTIAN	1998	ISSN1132-2217
---	------	---------	---------------	------	---------------

Aceptado: 1998-10-05

Excavación de la cueva sepulcral Nardakoste IV (Oñati, Gipuzkoa)

Excavation in a burial site in the cave of Nardakoste IV (Oñati, Gipuzkoa)

PALABRAS CLAVE: Cueva sepulcral, Calcolítico, Antropología, País Vasco

KEY WORDS: Burial cave, Chalcolithic, Anthropology, Basque Country.

Angel ARMENDARIZ*
Francisco ETXEBERRIA**
Lourdes HERRASTI***

RESUMEN

Se exponen los resultados de la excavación, llevada a cabo en 1995, del yacimiento arqueológico de Nardakoste IV (Oñati, País Vasco). Se trata de una cueva sepulcral donde fueron inhumados al menos 14 individuos de ambos sexos y diversas edades. Aunque no se recuperó ningún elemento correspondiente a un posible ajuar funerario, una datación por C14 (3810 ± 65 BP) sugiere que la cueva fue utilizada a fines del Calcolítico o inicios de la Edad del Bronce.

SUMMARY

The results of the excavation, carried out in 1995, of the archaeological deposit of Nardakoste IV (Oñati, Basque Country) are exposed. The site is a burial cave where at least 14 individuals of both sexes and diverse ages were inhumed. Although any artifact was recovered, a dating by C14 (3810 ± 65 BP) suggests the cave was used by the end of the Chalcolithic or during the Early Bronze Age.

LABURPENEA

1995ean, Nardakoste IV (Oñati, Euskal Herrian) burutu zen indusketa arkeologikoaren emaitzak aurkezten dira. Hainbat adinetako eta bi sexueta 14 pertsona gutxienez hilobiratuak izan ziren ehorzketa-kobazulo honetan. Ehorzketa-tresneriaren aztamarik aurkitu ez bada ere, K14en bidezko kronologiak (3810 ± 65 BP) Kalkolitiko edota Aurreneko Brontzean erabilia izan zen lezea dela adierazten digu.

EL YACIMIENTO: LOCALIZACION Y DESCRIPCION

Nardakoste IV es una pequeña cueva situada en el barrio Madina, de la localidad guipuzcoana de Oñati, bajo los caseríos que conforman aquel núcleo rural y a unos 500 m al NE. del centro de éste. Su boca se abre junto a un bosquecillo de avellanos, a unos 100 m sobre la margen izquierda del arroyo Aizkorbe, en la abrupta vertiente de una peña caliza que constituye la estribación septentrional del monte Madiñamendi (733m).

* Dpto. de Arqueología Prehistórica, Sociedad de Ciencias Aranzadi, Alto de Zorroaga, 20014 San Sebastián; Dpto. de Ciencias Históricas, Universidad de Cantabria, Avda. de los Castros s/n, 39005 Santander.

** Dpto. de Antropología Física, Sociedad de Ciencias Aranzadi, Alto de Zorroaga, 20014 San Sebastián; Unidad Docente de Medicina Legal, Universidad del País Vasco, apdo. 1606, San Sebastián.

*** Dpto. de Antropología Física, Sociedad de Ciencias Aranzadi, Alto de Zorroaga, 20014 San Sebastián.



Fig. 1. Situación de Nardakoste IV en la Península Ibérica y en el País Vasco.

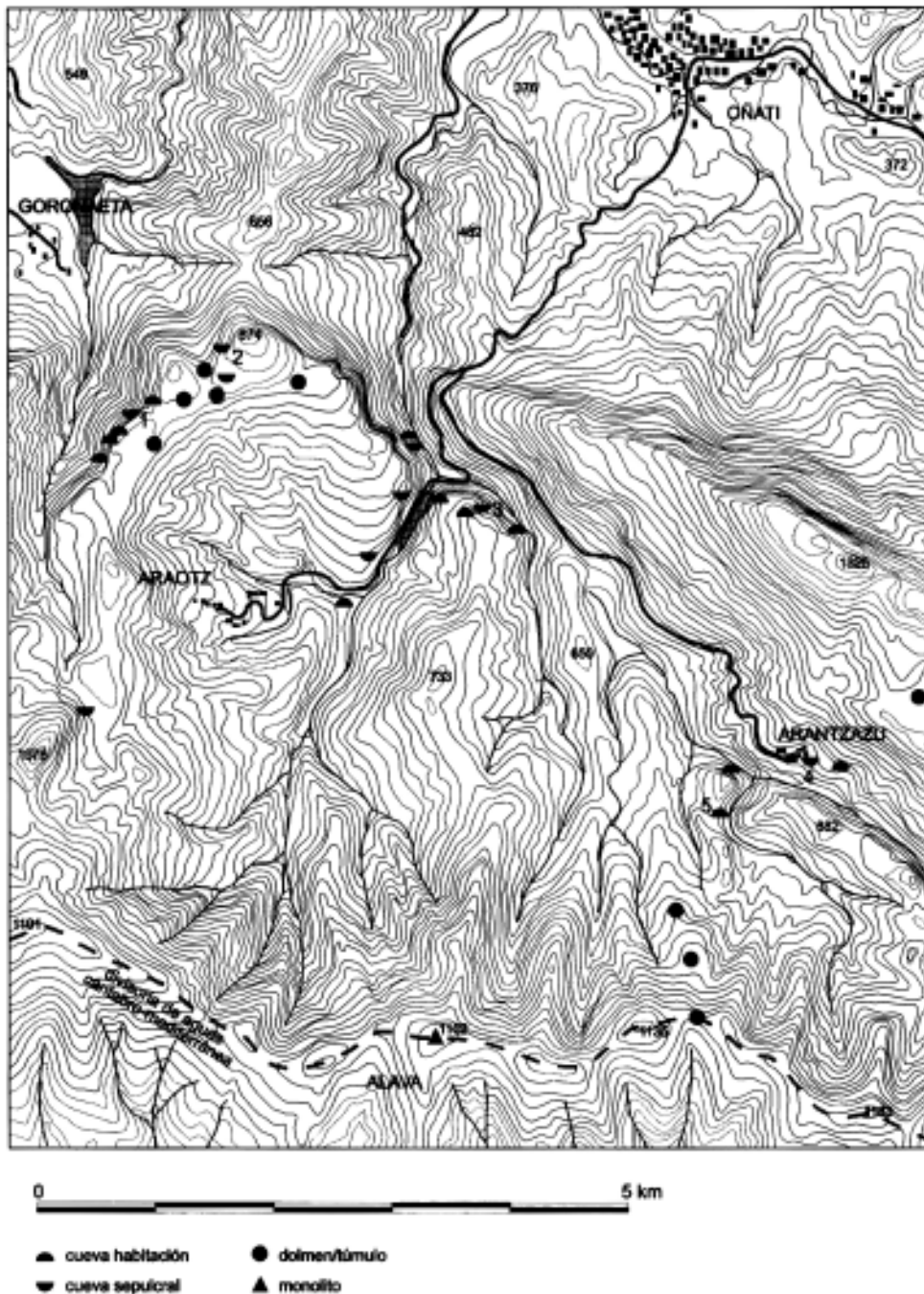


Fig. 2. Situación de Nardakoste IV y de otros yacimientos postpaleolíticos próximos, en las estribaciones del macizo de Aizkorri. 1: Iruaxpe I; 2: Urtao II; 3: Nardakoste IV; 4: Arantzazu; 5: Anton Koba.

Sus coordenadas con las siguientes:

1:50.000 Hoja 113 (Salvatierra): Long. 02° 25' 47"
Lat. 42° 59' 55" Alt. 530 m.

1:5.000 (Diputación Foral de Gipuzkoa). Hoja 113-11
(Oñati): X. 546.394 Y. 4.761.035 Z. 530

La cueva consiste en una única galería de unos 25 m. de longitud y techo muy bajo, levemente ascendente desde el exterior. A 6 m. de la entrada se estrangula de tal modo que sólo a duras penas per-

mite la progresión. Después la galería continúa con alguna mayor amplitud (unos 2 m de anchura), pero siempre con muy poca altura. La boca de la cueva, orientada al SE., tiene forma de ojo de cerradura y mide 1,75 m. de anchura por 2 m. de altura.

El área arqueológicamente fértil se localiza en una zona oscura e interior de la galería, inmediatamente tras la gatera mencionada, ocupando tan sólo unos 6 m².

El yacimiento fue descubierto el 10 de Junio de 1984 por A. ARMENDARIZ y F. ZUMALABE, en el curso de unas prospecciones por la zona. De su superficie, se recogieron entonces algunos huesos humanos en relativo buen estado, lo que nos animó a emprender la excavación de la cueva, dentro de nuestro proyecto general sobre la Prehistoria reciente del área de la sierra de Aizkorri (ARMENDARIZ, 1995).

En el transcurso de la excavación localizamos un nuevo yacimiento en una cueva muy amplia y con buenas condiciones de habitabilidad, denominada Kobagain por los lugareños, que se ubica a muy corta distancia sobre Nardakoste; la cata realizada entonces permitió descubrir diversos fragmentos de cerámica muy grosera y parte de un hogar, en un único nivel. Por lo demás, la región es muy rica en yacimientos arqueológicos de diferentes tipos y cronología (su ubicación precisa y sus características pueden consultarse en la *Carta Arqueológica de Gipuzkoa*: ALTUNA *et al.*, 1990 y 1995). Algunos de ellos, ya excavados anteriormente por nosotros, corresponden aproximadamente a las mismas épocas que Nardakoste.

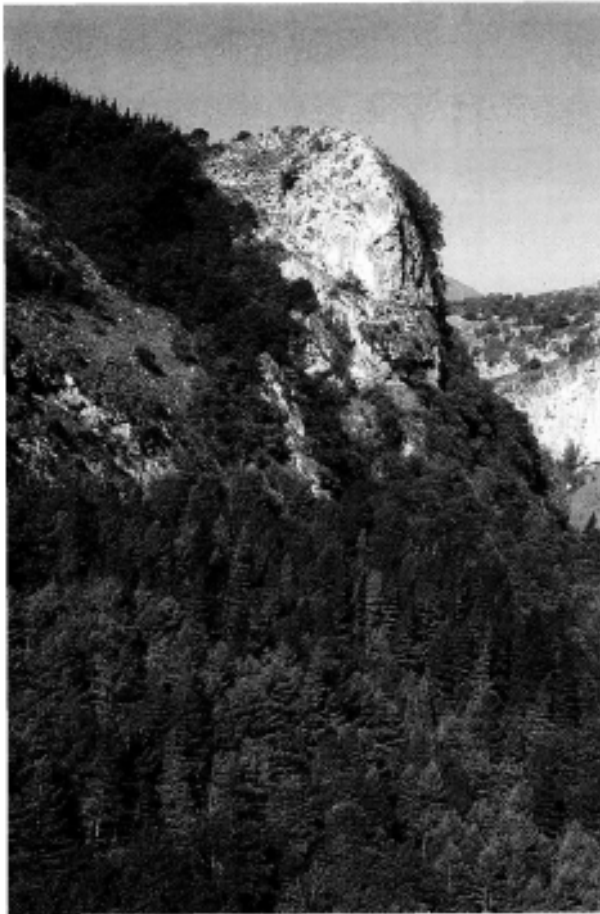


Foto 1. Peña de Madina, donde se localiza Nardakoste IV (a media altura, en el límite de la zona boscosa de la parte superior de la imagen).

DESARROLLO DE LA EXCAVACION

La excavación de la cueva se desarrolló entre el 7 y el 29 de Agosto de 1995, bajo la dirección de A. ARMENDARIZ, con la debida autorización y la subvención económica del Dpto. de Cultura de la Diputación Foral de Gipuzkoa, y con la colaboración de diversas personas¹.

Los trabajos se iniciaron con la cuadriculación de la zona de la galería interior donde presumiblemente se localizaban los enterramientos, según el método

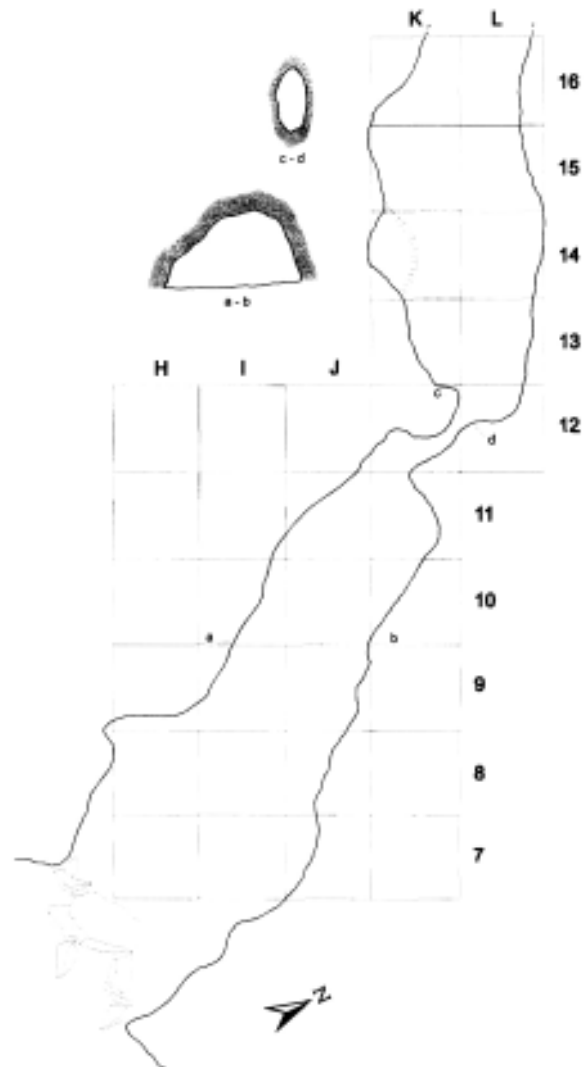


Fig. 3. Planta de Nardakoste IV con la cuadrícula empleada para su excavación.

(1) Participaron directamente en los trabajos, además de los firmantes: JAVIER BARRIOS, ABEL DOMINGUEZ, MARINA MARTINEZ DE MARAÑON, LIBE OLABARRIETA, EVA RIVERA y JESUS TAPIA. A todos ellos nuestro agradecimiento, como también a los PP. Franciscanos del santuario de Arantzazu que, como otros años, nos proporcionaron alojamiento y un local para procesar los materiales de la excavación, y a la familia MILIKUA, cuyas atenciones siempre facilitan nuestra estancia en el lugar.

habitual de coordenadas cartesianas, en cuadros de un metro de lado, denominados con letras en sentido transversal a la galería (eje x) y con números correlativos en sentido longitudinal partiendo de la entrada (eje y); se trazó también un plano o sobre la superficie del relleno. Esta labor (como, en general, toda la excavación) no estuvo exenta de dificultades, dadas las exiguas dimensiones del lugar y la consiguiente limitación de movimientos.

A continuación se procedió a la excavación de esta zona, que se prolongó a lo largo de casi toda la campaña. Aquí se hallaba el grueso de las inhumaciones, en un área reducida de unos 6 m², entre las bandas 12 y 15, con un notable amontonamiento en la zona central (límites de los cuadros 13/14L). Aparte de algunos huesos en superficie, la mayoría estaba englobada en un paquete no muy grueso (unos 30 cm de espesor medio) de tierra arcillosa amarillenta muy suelta, con pequeños cantos rodados de arenisca, que sólo en la superficie formaba una capita algo más húmeda y compacta. Los restos humanos se encontraban completamente revueltos y, salvo algunos huesos de fauna y un fragmento de cerámica moderna, no se localizaron otros materiales, lo que, como puede suponerse, resultó bastante decepcionante. Bajo este nivel sepulcral existía otro, compuesto por arcillas de textura y coloración semejantes, pero más pedregoso y estéril desde el punto de vista arqueológico.

Cuando la excavación en este tramo de la cueva estaba ya muy avanzada, se inició simultáneamente la excavación en el vestíbulo o tramo inicial, donde también existían restos humanos, sin duda desplazados desde el interior. Para ello, previamente se cuadrículó también este lugar, ampliando la misma parrilla empleada en el interior. Con el apoyo de esta cuadrícula, se levantó una exacta topografía, en planta y sección, de toda la zona arqueológicamente fértil de la cueva.

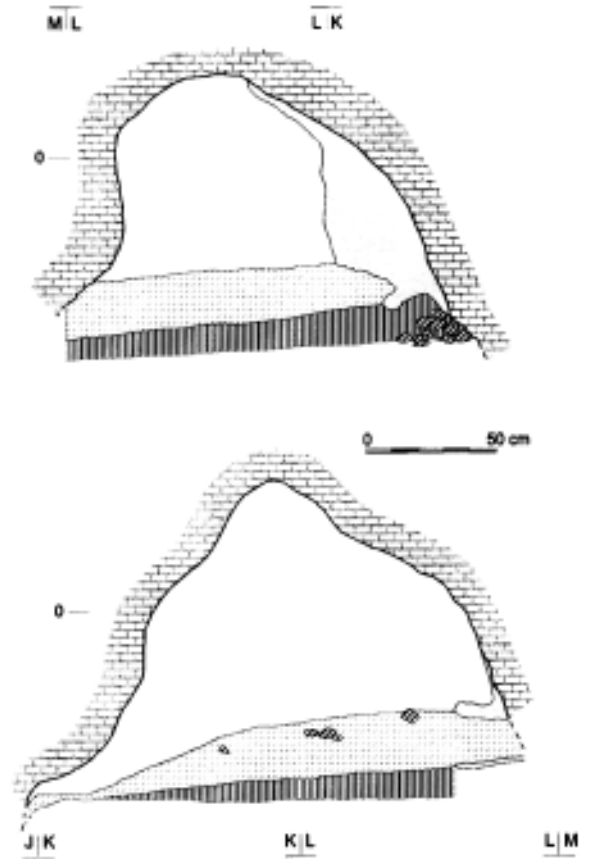


Fig. 4. Secciones del área sepulcral, entre las bandas 12/13 (sup.) y 14/15 (inf.).

La excavación concluyó una vez agotado prácticamente el yacimiento, tanto en su parte interior como en el vestíbulo, aunque seguramente quedan aún algunos restos humanos aislados a partir de la banda 16, que ya no se excavó.

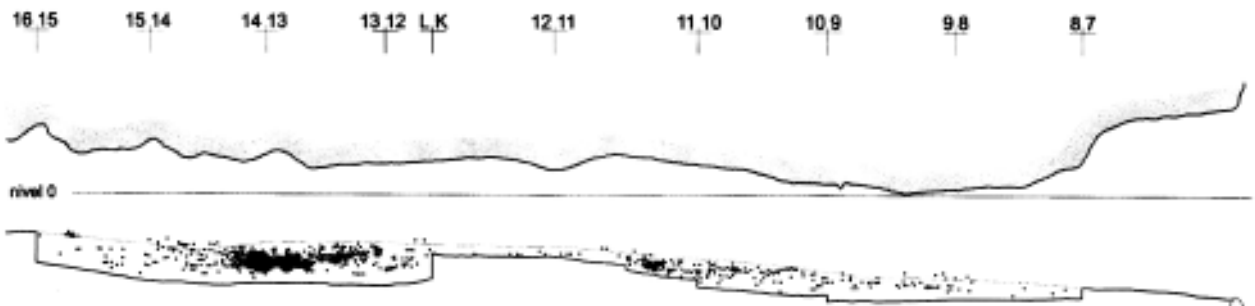


Fig. 5. Sección longitudinal (desarrollada) con la dispersión de los restos humanos.

LOS RESTOS HUMANOS

Con excepción de unos pocos y muy fragmentados restos de fauna –de cronología imprecisable–, el yacimiento únicamente proporcionó huesos humanos. Aunque existe un detallado inventario de los mismos, a continuación mencionaremos sólo los aspectos más relevantes.

Características de la muestra

La muestra está representada por un total de 1345 huesos, o fragmentos de ellos, que incluyen los recogidos en superficie cuando se produjo el hallazgo. Sin embargo, se trata de una representación parcial de los cuerpos inhumados en esta cueva ya que existe un deterioro postdeposicional importante en todo el conjunto (Fig. 7).

En el mismo predominan los huesos de pequeño tamaño, como metacarpianos, metatarsianos, falanges y piezas dentarias sueltas.

Si bien el estado de conservación de los huesos es relativamente bueno, con textura firme y poca fragmentación, no faltan alteraciones tafonómicas que se caracterizan por la disgregación del tejido óseo con carácter local y escasa profundidad. Estas alteraciones postdeposicionales pueden justificarse como consecuencia de la acción directa de los hongos y de la humedad, que habrían afectado a los ca-

dáveres y a sus restos durante el tiempo que han permanecido en la cueva. A estos elementos destructivos cabe añadir las remociones que habría experimentado el lugar, de muy reducidas dimensiones, al ser empleado probablemente repetidas veces como espacio sepulcral, la acción de los roedores (cuyas huellas se observan en algún hueso) y la excavación de una gran madriguera (¿de tejón?) en el cuadro 14K, que también debió ocasionar importantes alteraciones.

He aquí una relación sumaria de las piezas determinadas recuperadas:

- 54 fragms. pequeños de cráneo.
- 2 fragms. de maxilar superior.
- 7 fragms. de maxilar inferior.
- 229 piezas dentarias sueltas.
- 12 clavículas o fragms.
- 8 escápulas o fragms.
- 7 fragms. de esternón
- 136 fragms. costales
- 218 vértebras o fragms.
- 14 fragms. de coxal.
- 38 húmeros o fragms.
- 23 radios o fragms.
- 18 cúbitos o fragms.
- 62 huesos del carpo.
- 56 metacarpianos.
- 146 falanges mano.

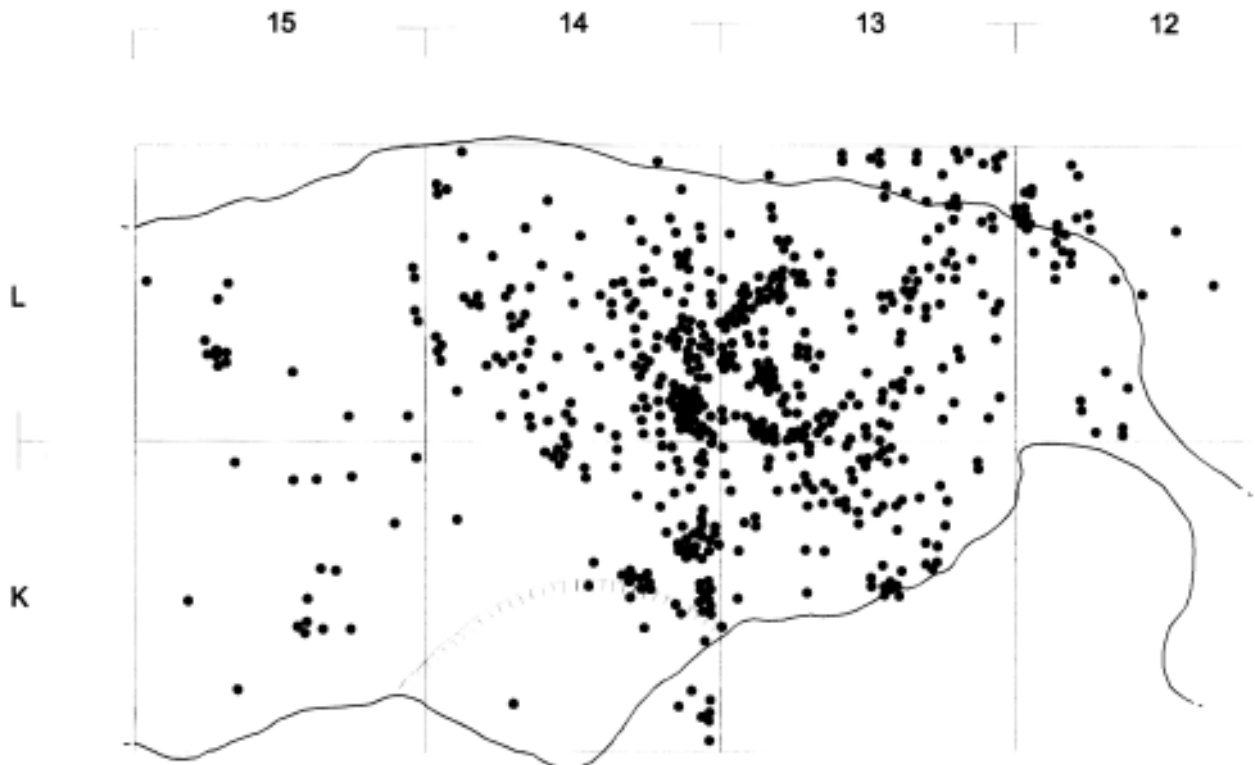


Fig. 6. Vista en planta del área sepulcral con la dispersión de los restos humanos.

- 25 fémures o fragsms.
- 21 rótulas.
- 25 tibias o fragsms.
- 20 peronés o fragsms.
- 18 calcáneos.
- 14 astrágalos.
- 46 huesos del tarso.
- 70 metatarsianos.
- 54 falanges pie.

Características de la población representada

El número mínimo de individuos inhumados en la cueva es de 14, estimación que se ha establecido a partir de las rótulas, C2 y escafoides del pie. De ellos, 9 eran individuos de edad adulta, posiblemente joven, y 5 subadultos (Tabla 1).

EDAD	NUMERO DE INDIVIDUOS
ADULTO	♂ 6 individuos ♀ 2 individuos ? 1 individuo
SUBADULTO	
juvenil	- 1 entre 18-20 años
infantil II	- 1 entre 7-10 años - 1 entre 7-12 años
infantil I	- 1 entre 4-6 años - 1 feto (6-7 meses)
TOTAL	14 INDIVIDUOS

Tabla 1. Edades de la población representada en Nardakoste IV.

De los individuos adultos, al menos seis son de sexo masculino y dos de sexo femenino. La atribución del sexo se ha realizado a través de los húmeros, en el caso masculino, y por medio de los fémures, en el caso femenino. Por las características de los restos humanos conservados –en especial el tipo de desgaste de las piezas dentarias– y ante la ausencia de restos craneales que lo pudieran corroborar, creemos que ninguno de los individuos adultos llegó a alcanzar la edad madura. Se trata, portanto, de una población adulta joven, con un rango de edad que oscila entre los 20 y los 40 años.

En otro de los casos se identifica con claridad la edad juvenil como consecuencia de la falta de fusión de algunas de sus epifisis.

En cuanto al resto de la población subadulta, dos individuos corresponden a una etapa infantil I (menores de 7 años). Uno de ellos es un feto, representado por tibias y un húmero, que nos permiten aproximar la talla del mismo en 30-31 cm y un período de gestación de 6 a 7 meses.

El otro se identifica a través de piezas dentarias de carácter decidual que corresponden a un infantil

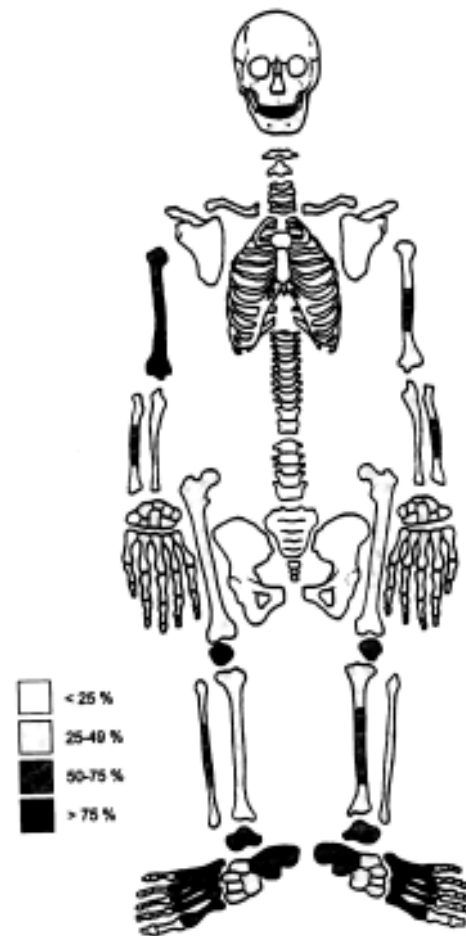


Fig. 7. Nardakoste IV. Representación proporcional de las distintas partes del esqueleto (sobre el NMI).

en la fase de cambio de dentición de decidual a permanente, con lo que se puede estimar una edad entre 4 y 6 años.

En el grupo infantil II (de 7 a 12 años) se han detectado dos individuos, representados por rótulas derechas y por la presencia de piezas dentarias (en particular, incisivos centrales superiores), lo que permite establecer una edad mayor de 6 años.

El escaso número de huesos largos y su estado de fragmentación sólo ha posibilitado la obtención de tres medidas, a partir de las cuales se puede establecer una estatura aproximada de 1,61 a 1,64 m de altura (Tabla 2).

MEDIDA	Trotter			MEDIA
	Manouvrier	& Gleser	Telkka	
Peroné: 333 mm	1.600 mm	1.610 mm	1.620 mm	1.610 mm
Tibia: 335 mm	1.590 mm	1.630 mm	1.635 mm	1.620 mm
Tibia: 344 mm	1.620 mm	1.650 mm	1.655 mm	1.640 mm

Tabla 2. Estimación de las estaturas de tres individuos inhumados en Nardakoste IV.

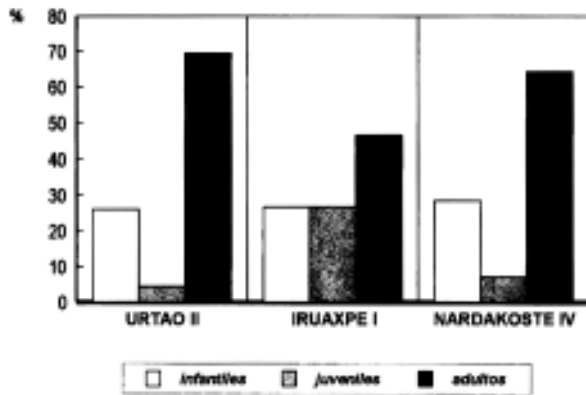


Fig. 8. Distribución por grupos de edad de la población representada en Nardakoste (sobre 14 individuos). Iruaxpe I (15 ind.) y Urtao II (46 ind.).

Paleopatología

Se han observado los siguientes casos de patología en la muestra conservada:

- Metatarsiano derecho (*Ma. 14L.59.104*), que presenta un callo de fractura en el tercio distal de la diáfisis que la circunda completamente. La radiografía revela que se habría tratado de una fractura oblicua (Foto 5).

- Tercer metacarpiano (*Ma. 14L.48.44*), que muestra un ensanchamiento ampliamente distribuido por toda la diáfisis debido a la formación de un callo de fractura como consecuencia de la fractura oblicua producida y la consolidación posterior con acortamiento y deformidad angulatoria anterior (Foto 6).

- Primer metatarsiano derecho (*Ma. 13L.54.84*) con exóstosis en el ángulo interno de la epífisis distal. Esta neoformación de hueso puede ser calificada como un osteofito del reborde articular debido, probablemente, a una deformidad de la articulación metatarso-falángica, probablemente de tipo *hallus valgus* (Foto 7).

- Fragmento medio distal de radio izquierdo (*Ma. 14L.59.111*) en el que se observa una deformidad en la mitad interna de la superficie articular como consecuencia de la mala consolidación de una fractura parcial de esta epífisis, semejante a la fractura de Colles. Posteriormente, y como consecuencia de la incongruencia de la superficie articular se ha producido una degeneración artrósica.

- Tercio distal de húmero derecho masculino (*Ma. 15L.38.1*) con signos de artropatía degenerativa en el reborde de la superficie articular distal. Presenta osteofitos en la tróclea humeral que incluso llegan a ocupar parte de la fosa oleocraneana, lo que impediría la extensión completa del antebrazo. Asimismo, hay hueso ebúrneo en el cóndilo humeral, que se manifiesta como una superficie brillante (Foto 8).

- Rótula izquierda (*Ma. 10J.70.47*) con ensanchamiento de la superficie de la carilla articular interna por una osteofitosis de borde debida a una artropatía degenerativa.

- En cuatro vértebras cervicales C2 (*Ma.10K.61.6*; *Ma.14L.54.93*; *Ma.15L.46.7*; *Ma.14L.54.79*), de las cuales al menos dos son masculinas, hay signos de artrosis en la apófisis odontoides.

- Vértebra lumbar (*Ma. 13L.48.48*) con signos de artrosis. Hay aplastamiento del cuerpo vertebral con osteofitosis en todo el reborde de las superficies discales superior e inferior.

La patología descrita no difiere de lo habitualmente encontrado en restos humanos de las mis-

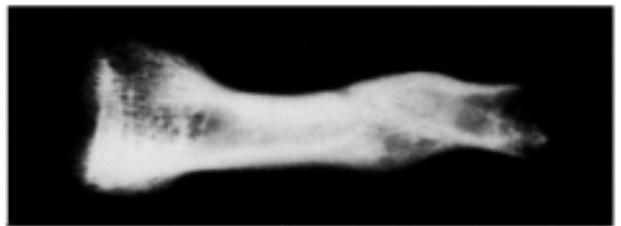
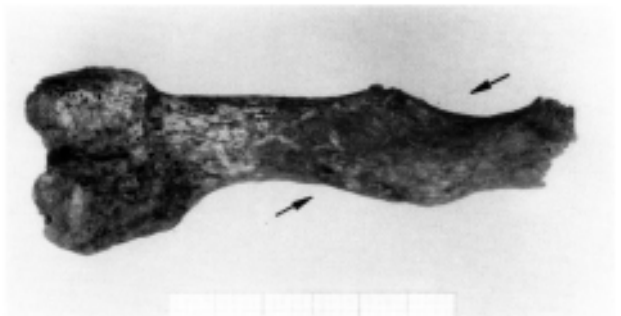


Foto 5. Callo de fractura oblicua de metatarsiano. La radiografía revela el acortamiento por cabalgamiento que se ha producido al consolidar la fractura.

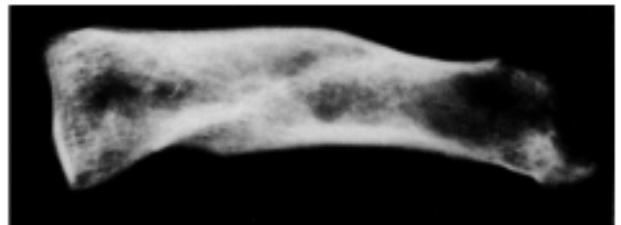
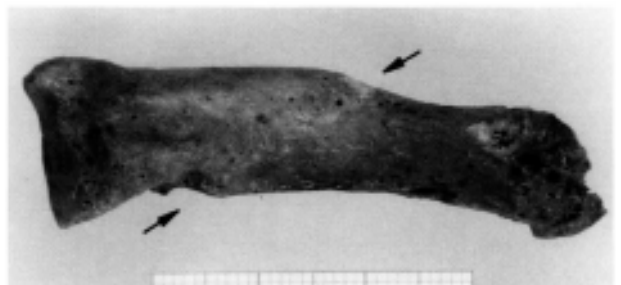


Foto 6. Callo de fractura de metacarpiano. La radiografía revela la oblicuidad de la fractura.



Foto 7. La epifisis distal de este primer metatarsiano muestra un proceso degenerativo con un marcado osteofito en el borde inferior. Se trata de una artropatía o artrosis del primer dedo del pie derecho.

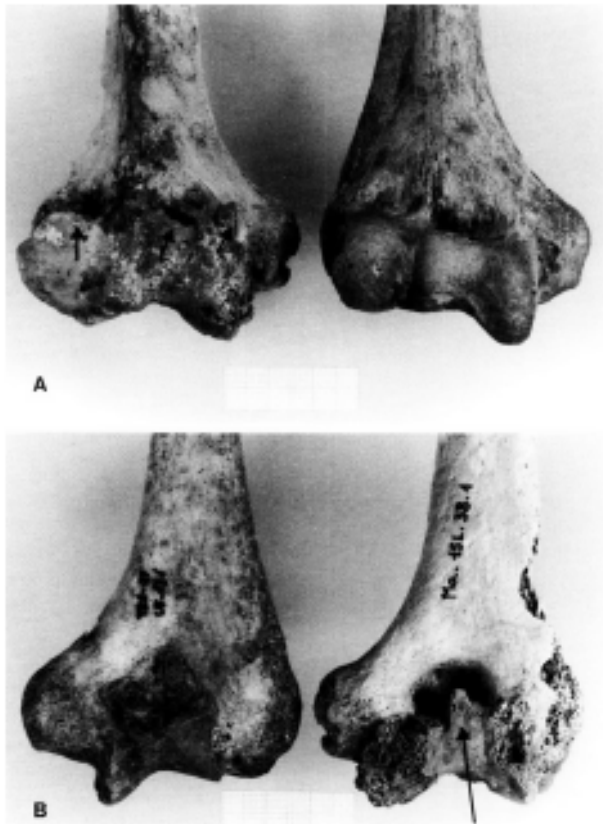


Foto 8. (A) Cara anterior del tercio distal de un húmero patológico (izquierda) que se compara con otro normal (derecha). Hay osteofitosis en el borde articular, que produce un ensanchamiento de la superficie que se desdibuja con respecto a su forma normal. (B) Cara posterior en la que se señala un marcado osteofito que ocupa parte de la cavidad olecraniana. De este modo, estaría limitado el movimiento de extensión completa del antebrazo.

mas épocas y otras procedencias. Así, por ejemplo, los signos de artrosis descritos en el segmento cervical son coincidentes con lo conocido en otros individuos procedentes de las cuevas sepulcrales de Gobaederra (ETXEBERRIA, 1986: 11) y Urtao II (ETXEBERRIA, 1989:66).

De igual modo, las fracturas menores, que en Nardakoste afectan a una mano y a un pie, son las más frecuentes en época prehistórica y hay que atribuirles a una etiología accidental. En concreto, la fractura del tercer metacarpiano (*Ma. 14L.48.44*) es muy semejante a la observación nº 88 de Gobaederra (ETXEBERRIA, 1986:10).

INTERPRETACION Y CONCLUSIONES

Como se ha indicado, el grueso de los enterramientos se localizaba en el tramo inicial de la galería interior. Sin duda es aquí donde fueron depositados originalmente.

A juzgar por su completa remoción, es razonable pensar que los cuerpos fueran dejados en la superficie de la cueva sin mayor protección que la que ofrece el recinto de la galería en sí mismo. Es decir, se trataría más de una deposición de los cadáveres, que de inhumaciones en sentido estricto, tal como se observa en muchos otros yacimientos semejantes. La putrefacción de los cadáveres llevaría consigo una primera desarticulación de los cuerpos, cuyos restos óseos se habrían ido dispersando y deteriorando a lo largo del tiempo en la superficie de la cueva, debido a las diferentes causas ya expuestas.

Nuestros esfuerzos por averiguar la forma en que fueron dispuestos los cadáveres a través del análisis de la dispersión de las diferentes partes del esqueleto no han obtenido resultados convincentes, debido a la fragmentación o a la desigual representación de determinadas piezas anatómicas y al espacio tan reducido ocupado por los enterramientos.

En cualquier caso, el hallazgo de unos pocos huesos, si no en conexión anatómica, al menos en inmediata proximidad topográfica, demuestra sin lugar a dudas que la cueva no fue utilizada como osario, sino que se trata de una sepultura primaria donde los individuos fueron introducidos no mucho después de su fallecimiento. Sin embargo, faltan elementos de juicio para establecer si se trata de un enterramiento simultáneo o acumulativo.

La peculiar estructura de la cavidad elegida como recinto funerario proporciona alguna información adicional de interés acerca de la mentalidad de la población que la utilizó. Las características del lugar –por otra parte, extraordinariamente semejante a la cámara de un sepulcro megalítico– parecen satisfacer una necesidad de recogimiento, intimidad y salvaguarda de los cadáveres, lo que explica que no se utilizara la

parte anterior de la cueva –uotras próximas–, de acceso incomparablemente más cómodo. Este es un hecho también común a otras muchas cuevas sepulcrales. La introducción de un cuerpo inerte a través del estrangulamiento de la galería debió encerrar considerables dificultades (habida cuenta del ejercicio de contorsionismo necesario para el paso de cualquier adulto con facilidad de movimientos) y el individuo que tirara del cuerpo desde el interior inevitablemente pisotearía los restos depositados allí con anterioridad. No obstante, es probable que esta gateira fuera un poco más amplia en la época en que se practicaron los enterramientos, ya que una de sus paredes está recrecida por una masa estalagmítica cuya formación parece en buena parte posterior a ese momento (tal como puede verse en las secciones de la Fig. 4 y en la Foto 3).

En el primer tramo de la cueva o vestíbulo, y prácticamente hasta la entrada, se localizaron otros restos humanos en apreciable cantidad. En general, se trataba de piezas anatómicas pequeñas y completamente revueltas, ubicadas prácticamente en superficie. Su presencia en este lugar cabe interpretarse simplemente como fruto de las remociones y arrastres desde el interior de la galería (de hecho, se rarificaban hacia la entrada).

Sorprendentemente, a pesar del elevado número de enterramientos, no se localizó en el transcurso de la excavación ninguna pieza arqueológica correspondiente a un posible ajuar funerario. Este no es un hecho excepcional, pero sí poco frecuente en las cuevas sepulcrales de nuestra región. De todas formas no está de más recordar que aun las cuevas con ajuares más abundantes son realmente pobres en relación al número de inhumados en ellas, lo que conduce a ciertas consideraciones en las que no podemos entrar aquí (ARMENDARIZ, 1990).

Aunque el propio aspecto de la sepultura y algunas evidencias de carácter antropológico (casi completa ausencia de caries, gran abrasión de determinadas piezas dentarias) apuntaban ya su probable cronología prehistórica, ésta se ha visto confirmada mediante una datación por radiocarbono (AMS), que ha arrojado el siguiente resultado: 3810 ± 65 BP (Ua-11848) = 2460-2034 cal BC (2 σ)

Si la fecha es correcta, al menos uno de los enterramientos (muy probablemente todos ellos) se habría efectuado en un momento cronológicamente correspondiente al final del Calcolítico o inicio de la Edad del Bronce. Esta fecha se solapa con la obtenida para la parte superior del nivel IV de Anton Koba, cueva no lejana a Nardakoste, con la que podría guardar alguna relación (ARMENDARIZ, 1993).

Aprovechamos esta ocasión para publicar otra datación inédita, que en su momento no pudimos ofrecer, relativa a la también cueva sepulcral de Arantzazu, excavada por nosotros con anterioridad (ARMENDARIZ y ETXEBERRIA, 1996). Es la siguiente (igualmente C14 mediante acelerador): 4390 ± 55 BP (Ua-11849) = 3299-2889 cal BC (20)

Esta fecha, que cronológicamente correspondería a un Calcolítico antiguo, se solapa, a su vez, con la obtenida en la base del nivel IV de Anton Koba y con otras de cuevas sepulcrales próximas: Iruaxpe I y Urtao II (ARMENDARIZ *et al.*, 1987 y 1989).

Hemos expresado las correlaciones entre todas estas fechas en la Fig. 9.

En conclusión, la excavación de Nardakoste IV añade nueva información, fundamentalmente de carácter antropológico, acerca de las primeras poblaciones campesinas en el macizo de Aizkorri, una región que, en el transcurso del Calcolítico y los inicios de la Edad del Bronce, parece densamente habitada por

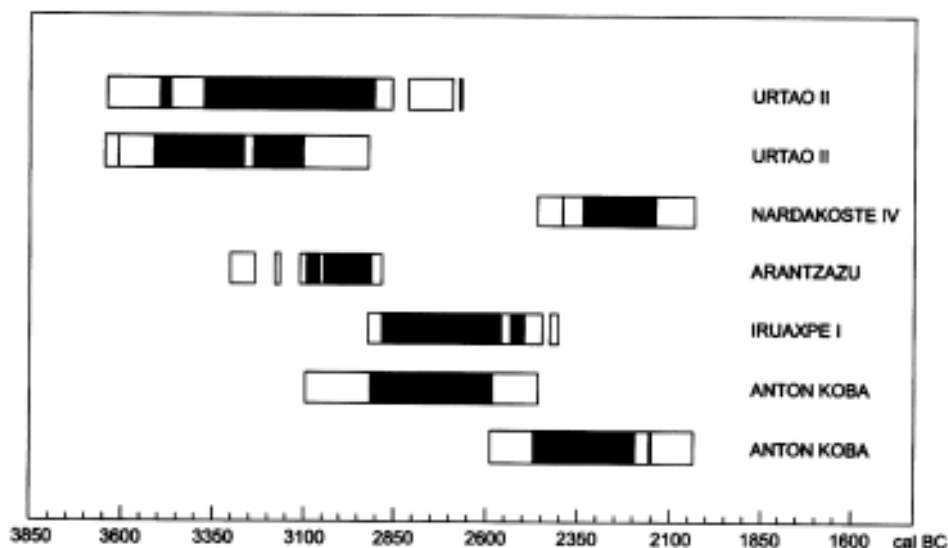


Fig. 9. Cronología comparada (fechas C14 calibradas según Stuiver & Reimer, con 2 (de probabilidad) de Nardakoste con otros yacimientos próximos).

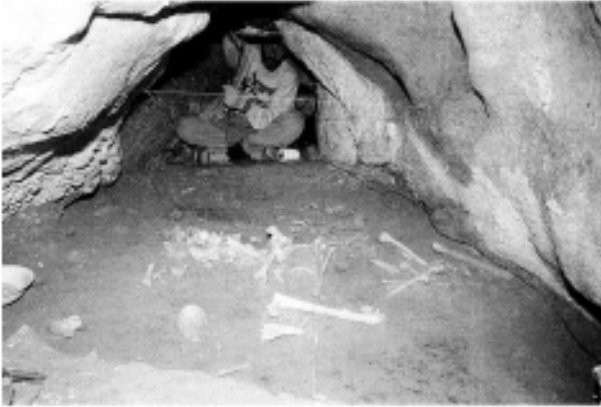


Foto 2. Aspecto de la salita sepulcral con la acumulación central de restos humanos en un momento de la excavación. Al fondo, la gatera de acceso.

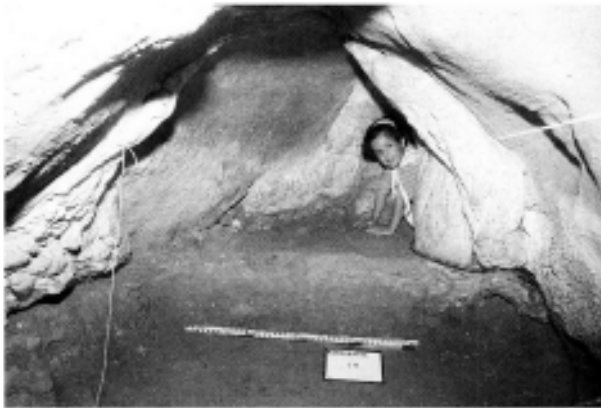


Foto 3. Corte estratigráfico entre las bandas 14/15 una vez concluida la excavación en el sector central de la salita. Se aprecian las coladas estalagmíticas que descansan sobre el nivel sepulcral. Al fondo, a la derecha, la gatera de acceso.



Foto 4. Un momento de la excavación en el tramo exterior de la galería, desde la boca de la cueva.

gentes que viven de la agricultura, la ganadería, la caza y la recolección, que conocen el metal, que mantienen relaciones con el exterior y que entierran a sus muertos según rituales muy estandarizados en cuevas y sepulcros megalíticos.

BIBLIOGRAFIA

ALTUNA, J.; ARMENDARIZ, A.; BARRIO, L. DEL; ETXEBERRIA, F.; MARIEZKURRENA, K.; PEÑALVER, X. & ZUMALABE, F.J.

1990 Carta Arqueológica de Gipuzkoa. I. Megalitos. *Munibe (Antropología-Arkeología) supl. 7*. San Sebastián.

ALTUNA, J.; ARMENDARIZ, A.; ETXEBERRIA, F.; MARIEZKURRENA, K.; PEÑALVER, X. & ZUMALABE, F.J.

1995 Carta Arqueológica de Gipuzkoa. II. Cuevas. *Munibe (Antropología-Arkeología) supl. 10*. San Sebastián.

ARMENDARIZ, A.

1990 Las cuevas sepulcrales en el País Vasco. *Munibe (Antropología-Arkeología) 42*, 153-160. San Sebastián.

1993 Anton Koba (Oñati). *Arkeoikuska*, 172-178. Dpto. de Cultura del Gobierno Vasco, Vitoria.

1995 Investigaciones prehistóricas recientes en el área de la sierra de Aizkorri (Gipuzkoa). *Cuadernos de Sección de Prehistoria-Arqueología 6*, 277-287. Eusko-lkaskuntza, San Sebastián.

ARMENDARIZ, A. et al.

1987 Excavación de la cueva sepulcral Iruaxpe I (Aretxabaleta, Guipúzcoa). *Munibe (Antropología-Arkeología) 39*, 67-92. San Sebastián.

1989 Excavación de la cueva sepulcral Urtao II (Oñati, Guipúzcoa). *Munibe (Antropología-Arkeología) 41*. 45-86. San Sebastián.

ARMENDARIZ, A y ETXEBERRIA, F.

1996 Excavación de la cueva sepulcral de Arantzazu (Oñati, Gipuzkoa). *Munibe (Antropología-Arkeología) 48*, 53-58. San Sebastián.

ETXEBERRIA, F.

1986 Paleopatología de los restos humanos de la Edad del Bronce procedentes de Gobaederra (Alava). *Munibe (Antropología-Arkeología) 38*, 3-17. San Sebastián.

1989 Restos humanos de época calcolítica procedentes de la cueva sepulcral de Urtao II (Oñati, Gipuzkoa). *Munibe (Antropología-Arkeología) 41*. 63-70. San Sebastián.