ANTIQVITAS - 2014 - N.º 26 (pp. 71-133) ISSN: 1133-6609 - M.H.M. Priego de Córdoba

DOSSIER: La Cueva de los Cuarenta (Priego de Córdoba). Avance a los resultados de la Intervención Arqueológica de 2007

JUAN CARLOS VERA RODRÍGUEZ (Coord.)
Universidad de Huelva

RESUMEN

Presentamos en este trabajo un avance a la actividad arqueológica desarrollada en agosto de 2007 en la denominada Cueva de los Cuarenta (Las Lagunillas, Priego de Córdoba), una cavidad natural en la que se documentaron diversos contextos sepulcrales de finales del Neolítico con una cronología de la segunda mitad del IV milenio cal BC. Dichos conjuntos, abundantes y prácticamente intactos hasta la fecha, consisten en los restos esqueléticos de una cuarentena de individuos, acompañados de algunos elementos de ajuar como cerámica e industria lítica. Las evidencias de probables trepanaciones en varios individuos aumenta nuestro conocimiento sobre esta práctica en la prehistoria. Esta cavidad constituye sin duda uno de los mejores ejemplos de cuevas sepulcrales de la Prehistoria Reciente del Sur de Iberia, tanto por la abundancia de restos, como sobre todo por la excelente conservación de las evidencias. El exterior de la cueva fue utilizado como taller clandestino de acuñación de moneda falsa durante el siglo XVII.

PALABRAS CLAVE: Cuevas sepulcrales, enterramientos colectivos, IV milenio BC, trepanación, falsificación de moneda, Sierras Subbéticas Cordobesas

ABSTRACT

We present a preview of the archaeological activity carried out in August 2007 and a descriptive study of the material culture and human remains recovered at the so-called *Cueva de los Cuarenta* (Las Lagunillas, Priego de Córdoba, Andalusia), a natural cave where different burial contexts from Late Neolithic have been documented. These rich contexts, which have remained virtually intact to date, consist of skeletal remains from approximately forty persons, deposited with some furnishing elements, including pottery and lithic artefacts. Evidence of probable trepanation in several individuals enhances our knowledge about such practice in Prehistory. This site is undoubtedly one of the best examples of burial caves from Late Prehistory in Southern Iberia, not only for the amount of archaeological remains, but also for their high preservation. The exterior of the cave was used as a clandestine workshop by coin counterfeiters in the seventeenth century.

KEY WORDS: Burial caves, collective burials, 4th millennium BC, trepanation, counterfeit coins, Cordovan Subbetic Mountains.

1. PRESENTACIÓN. LA CUEVA DE LOS CUARENTA: UNA CAVIDAD SEPULCRAL COLECTIVA EN LAS SIERRAS SUBBÉTICAS CORDOBESAS

JUAN CARLOS VERA RODRÍGUEZ
Universidad de Huelva

1.1. Introducción

La bautizada como Cueva de los Cuarenta está ubicada en el sur de la Península Ibérica, próxima al centro geográfico de Andalucía y en la zona más suroriental de la provincia de Córdoba, entre el Surco Intrabético y el Valle del Guadalquivir (Fig. 1). Se localiza en la Sierra de Horconera, dentro del extremo meridional de las Sierras Subbéticas cordobesas, en la cara sur de la conocida como Loma de las Chozas situada sobre la fuente y ruinas del Cortijo de la Higuera (Lám. 1), dentro de los límites municipales de Priego de Córdoba y a aproximadamente 1130 msnm (Fig. 2). A nivel geológico la cavidad se encuentra sobre litologías de dolomías masivas y calizas del Jurásico Inferior (Lías), en un paisaje geomorfológico dominado por fallas y fracturas. Fue descubierta en mayo de 2001 durante una jornada de prospección de cavidades llevada a cabo en el

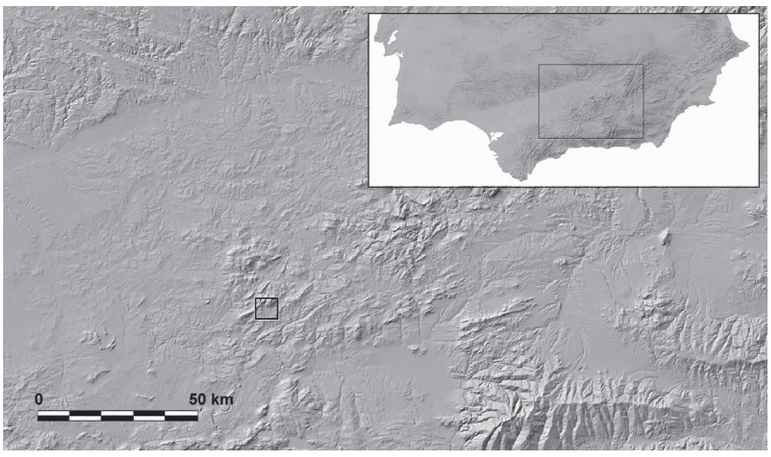


Fig. 1: *Situación geográfica de la Cueva de los Cuarenta en el sur de Iberia.*

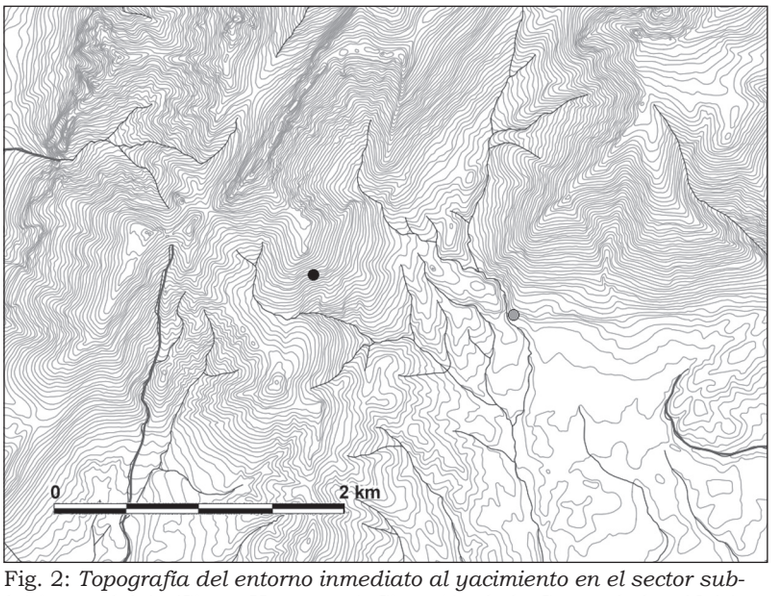


Fig. 2: *Topografía del entorno inmediato al yacimiento en el sector subbético cordobés (Sierra Horconera). Situación de la Cueva de los 40 (círculo negro) y al este (círculo gris) el hábitat contemporáneo más cercano (Arroyo Cañatienda).*



Lám. 1: *Loma de las Chozas, en la estribación meridional de Sierra Horconera, ladera donde se encuentra enclavada la cavidad.*

Parque Natural de las Sierras Subbéticas por parte de Antonio Alcalá y los hermanos Agustín y Francisco Ruiz-Ruano, activos y destacados espeleólogos prieguenses integrantes del G40.

Desde el primer momento los descubridores pudieron comprobar cómo el suelo de diversas salas de la cavidad se encontraba literalmente tapizado de restos óseos humanos, identificando igualmente la existencia de algunos elementos de ajuar. Tras comunicar su hallazgo a la administración competente, se llevó a cabo una inspección preliminar por los arqueólogos Rafael Carmona Ávila (Museo Histórico Municipal de Priego de Córdoba), Juan Carlos Vera Rodríguez y Beatriz Gavilán Ceballos (Universidad de Huelva) y Antonio Moreno Rosa, a fin de recabar la información técnica básica imprescindible para la apertura de expediente por parte de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, constatándose oficialmente a partir de ese momento la excepcional importancia del yacimiento.

Seis años después, y ante el eventual riesgo de expolio y consecuente pérdida a la que se encontraba expuesta la cavidad, y pese a que su ubicación precisa había sido mantenida en secreto, se solicitó por parte del Museo Histórico Municipal de Priego de Córdoba una intervención arqueológica bajo la dirección de Juan Carlos Vera Rodríguez, la cual contó con el sostenimiento económico municipal a través de dicho Museo y el apoyo logístico del Grupo Espeleológico G40 de Priego de Córdoba. La citada Actividad Arqueológica denominada *Prospección superficial con recogida de materiales y cerramiento en la Cueva de los Cuarenta de Priego de Córdoba*, tuvo lugar durante el mes de agosto de 2007, previa la preceptiva autorización de la Delegación Provincial de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía en Córdoba de fecha 03/08/2007.

1.2. Objetivos de la actuación arqueológica

Ya desde su descubrimiento en el año 2001, la Cueva de los Cuarenta se prefiguraba como un excepcional yacimiento prehistórico, que sólo podría ser

abordado a través de un adecuado proceso de investigación, condición sin la cual el lugar debía quedar preferiblemente sellado. Poco después del descubrimiento, durante la primera inspección comprendimos el interés del yacimiento y la potencialidad del lugar, al albergar deposiciones funerarias intactas que representaban a una población prehistórica cuyo estudio sin duda supondría una oportunidad única para conocer los modos de vida, aspectos físicos, patológicos y hasta demográficos o de estructura familiar de las poblaciones del final del Neolítico en la zona, así como parte de los rasgos simbólicos ligados a los rituales de depósito e inhumación en cueva tan frecuentes a lo largo de la Prehistoria reciente en las Cordilleras Béticas y en general en todo el sur de Iberia.

A finales del 2006, y a pesar de su enorme potencialidad, el yacimiento todavía no había sido mínimamente estudiado de forma adecuada. Pese a su atractivo, una actividad en dicho yacimiento supondría contar con varias semanas de trabajo, la obligación de disponer de profesionales de la arqueoantropología en el proyecto, así como de una serie de necesidades logísticas preceptivas, dadas las características del lugar; unas mínimas técnicas de progresión e iluminación artificial, así como un transporte adecuado, debido a la nada fácil accesibilidad del sitio. Por este motivo, a instancias del Ayuntamiento de Priego y de la Delegación Provincial de Cultura de la Junta de Andalucía en Córdoba propusimos un Proyecto de actuación en la cavidad, en el que se incluyó la instalación de un sistema de seguridad para el descenso del primer pozo consistente en anclajes y una escala fija, a fin de asegurar y agilizar el trasiego durante la realización de los trabajos.

Los objetivos genéricos planteados en el Proyecto de Intervención incluían la realización de una exacta topografía de la cavidad indicando la situación de los restos arqueológicos, la documentación exhaustiva microespacial -fotográfica y con dibujo arqueológico de plantas a escala operativa- de la dispersión y disposición tridimensional de los restos (Lám. 2), la paralela recogida metódica y sistemática de todos los materiales arqueológicos en superficie –artefactos, ecofactos y restos óseos humanos- para evitar la pérdida de los contextos debido a su accesibilidad, la protección mediante cerramiento del acceso para evitar visitas incontroladas que pudieran alterar en el futuro el registro arqueológico y, finalmente, la limpieza, consolidación y estudio de los restos en el Museo Histórico de Priego que posibilitasen su posterior estudio, exhibición y divulgación.



Lám. 2: *Desarrollo de los trabajos de documentación en la "Sala de los Muertos" (Foto Emilio Carrillo, G40).*

1.3. Estructura del Dossier

Transcurridos trece años de su descubrimiento y siete de la intervención arqueológica que tuvimos la suerte de dirigir, presentamos finalmente unos resultados que si bien no son los definitivos, son fruto de un trabajo colectivo desarrollado por un equipo amplio de muy diversa procedencia, filiación y formación. Por ello, hemos querido afrontar esta publicación dividiéndola en tres aportaciones fundamentales, con la finalidad de profundizar de forma equilibrada en aspectos muy diversos de un yacimiento arqueológico en cueva de gran complejidad.

El primer apartado, redactado por parte del equipo de espeleólogos que realizó su descubrimiento, corresponde a la contextualización espeleológica de la cavidad, los aspectos técnicos de exploración y topografía, así como la descripción de la misma.

El segundo trabajo constituye el núcleo fundamental de la investigación arqueológica realizada en la Cueva de los Cuarenta, llevada a cabo por un grupo de investigadores, antropólogos físicos y prehistoriadores de distintas universidades andaluzas, donde esperamos haber conseguido los fines propuestos inicialmente, presentando un yacimiento excepcional que seguirá proporcionando en el futuro interesantes datos científicos. Por ello, el trabajo que ahora publicamos representa un estudio parcial relativo al grupo humano inhumado en la cueva que deberá ser completado con el material que se recupere en venideras campañas de excavación y con la continuidad de otros estudios actualmente en curso.

Un último capítulo, firmado por el director del Museo Histórico Municipal de Priego de Córdoba, aporta un interesantísimo aspecto de este yacimiento, poco conocido en la arqueología de la región, como es el uso de este lugar como taller clandestino de acuñación de moneda falsa durante la década de 1660, corroborando arqueológicamente la existencia de una red local de defraudadores de la Hacienda de la Corona Hispánica en dicho momento, como ya era conocido en la Cueva de los Tocinos y probado documentalmente en otras partes del reino de Córdoba.

1.4. Agradecimientos

Durante el desarrollo de la actividad arqueológica contamos con la participación de un grupo de prehistoriadores y arqueólogos, doctorandos y licenciados de las universidades de Córdoba, Huelva y Sevilla, que además de a algunos de los firmantes de esta publicación incluyen a Antonio Moreno Rosa, Diego González Batanero, José Antonio Linares Catela, María José Armenteros Lojo, Miriam Cerrejón Castilla, Lidia Rodríguez García, Jesús Martín Caraballo y Lorena Suárez Cano.

Las dataciones radiocarbónicas han sido financiadas gracias al Proyecto AGRIWESTMED (Origins and Spread of Agriculture in the Western Mediterranean Region) financiado por el ERC (European Research Council) a través de un Advanced Grant (ERC-AdG-230561) y dirigido por Leonor Peña-Chocarro, a quien mostramos inmensa gratitud. De la misma forma agradecemos la ayuda prestada, constante disponibilidad y todo tipo de facilidades por parte del Museo Histórico Municipal de Priego de Córdoba representado en la persona de su director, Rafael Carmona Ávila, así como del Excmo. Ayuntamiento de la localidad. El estudio antropológico efectuado por María José Casas Flores lo fue en el marco de una beca concedida por el Museo Histórico Municipal en la anualidad de 2007.

Por último, no podemos finalizar sin reconocer a nuestros compañeros del Grupo Espeleológico G40 de Priego de Córdoba, y no solo por la elaboración de la magnífica topografía de la cavidad como es obvio. Sin su desinteresada ayuda en toda la logística desarrollada durante la intervención arqueológica nos hubiera sido imposible realizarla con éxito. A todos, gracias por prestarnos su experiencia y compañerismo. Especialmente queremos agradecer la generosidad de Emilio Carrillo, por poner a nuestra disposición medios materiales de trasporte.

2. CONTEXTO ESPELEOLÓGICO Y LEVANTAMIENTO PLANIMÉTRICO DE LA CUEVA DE LOS CUARENTA

ANTONIO ALCALÁ ORTIZ
FRANCISCO RUIZ-RUANO COBO
AGUSTÍN RUIZ-RUANO COBO
FRANCISCO BERMÚDEZ JIMÉNEZ
RAFAEL BERMÚDEZ CANO
Grupo Espeleológico G40

2.1. Introducción

La Cueva de los Cuarenta fue descubierta en el mes de mayo del año 2001 durante la campaña de prospección de cavidades del Parque Natural de las Sierras Subbéticas que se venía realizando por miembros de la Asociación G40, asociación que sería el germen del Grupo Espeleológico G40, fundado en el año 2004.

Tras una primera inspección arqueológica a fin de obtener la información necesaria para la comunicación del descubrimiento a la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, pudo constatarse que nos encontrábamos ante un yacimiento arqueológico de primera magnitud, por lo que a la espera de la intervención arqueológica y para la redacción del proyecto y la planificación del trabajo, se realizó durante el mes de mayo del 2005 un primer levantamiento topográfico de la poligonal principal de la cavidad.

Durante el verano de 2007 se llevó a cabo la intervención arqueológica en la cavidad por el equipo del profesor Juan Carlos Vera Rodríguez (Universidad de Huelva), con la colaboración del Museo Arqueológico de Priego de Córdoba (Museo Histórico Municipal) y la participación activa del Grupo Espeleológico G40. En ésta, todo el grupo volcó su apoyo humano y logístico, procediendo al levantamiento topográfico completo de apoyo a la prospección, además de la planificación e instalación del equipamiento de la cavidad, adaptándola a las normas de seguridad e higiene en el trabajo.

2.2. Un poco de Historia: Espeleología y arqueología en el Macizo de la Horconera y la catalogación de cavidades

El afán "catalogador" del Grupo Espeleológico G40 de Priego de Córdoba estaba ya impreso en la mecánica de trabajo planteada desde sus orígenes. Comenzó con el "Catálogo de Cavidades de las Sierras Subbéticas Cordobesas", que años después pasaría a nombrarse como "Catálogo de Cavidades de Córdoba" al ampliarse a la totalidad de la provincia. Esta labor se configura como un estudio metódico y concienzudo, como no podría ser menos en una empresa de este calado, recogiendo en informes individuales para cada cavidad catalogada una ingente información.

A la hora de afrontar la prospección, localización y exploración de cavidades en Sierra Horconera, el terreno que comprende se delimitó de la siguiente forma:

Tiñosa.- Con el pico más elevado de la provincia de Córdoba (1567,5 metros de altitud): al sur se encuentra la aldea de Lagunillas, al este la carretera de Lagunillas-Priego, al oeste el Puerto Mahina (que separa Tiñosa de la Loma de las Chozas) y al norte el Cerro del Majano.

Loma de las Chozas.- Con una altitud máxima de 1430 metros: limita al sureste con el Puerto Mahina y Tiñosa, al noroeste con Puerto Cerezo y Pico Bermejo y al suroeste con la Sierra de Rute.

Bermejo.- Con una altitud máxima de 1474,13 metros: limita por el norte con el Arroyo de los Villares, al oeste con la carretera Carcabuey-Rute, al este con el Puerto del Cerezo y la Loma de las Chozas.

Sierrecilla de la Trinidad.- Pequeña elevación que se encuentra situada al oeste de la carretera Priego-Lagunillas a la altura del "Cortijo de los Padres del Carmen".

En continuo proceso de elaboración, al día de hoy hemos sobrepasado el millar de fenómenos espeleológicos catalogados. En el área descrita, lugar donde se localiza la Cueva de los Cuarenta, se ubican 71 cavidades, algunas de las cuales están pendientes de desobstrucción y exploración. En su mayor parte nos encontramos ante cavidades de pequeña entidad, fracturas de origen tectónico conformadas en la roca caliza. Entre todas ellas destacan en el aspecto espeleológico y estético la "Sima de Talillas" y en el arqueológico la "Cueva de los Cuarenta". En once casos se ha detectado la presencia de restos arqueológicos, aunque tan sólo seis pueden adscribirse a una cronología prehistórica, contando tres de ellas con restos humanos asociados. Exceptuando las referencias a la cueva que nos ocupa, tan sólo la siglada como G40 T-03 dispone de una publicación al respecto (MORENO, 1999).

En lo que respecta a referentes historiográficos, las primeras citas espeleo-arqueológicas de la zona aparecen de la mano del ingeniero de minas Antonio Carbonell Trillo-Figueroa. En su extensa bibliografía, generada por una inagotable capacidad de trabajo, realizó continuas alusiones y estudios en el marco de dichas disciplinas científicas. Muchos han sido los que han utilizado esa bibliografía, pero pocos le han dado el reconocimiento que se merece.

Carbonell, al que podríamos calificar sin desmerecimiento alguno como "el Siret cordobés", arriba a la comarca de Priego y a la Horconera en la década de los años veinte del pasado siglo. Sus estudios de la zona trascenderán a través del "Catálogo de Minas de Córdoba" -publicado entre 1925 y 1928 en el diario "El Defensor de Córdoba"-, pero quedarán silenciadas en la inédita "Memoria Explicativa de la hoja 989 de Lucena" que remitiera al Instituto Geológico y Minero de España (CARBONELL, inédito). De esta última obra recuperamos algunos datos que aportamos al presente artículo. En sus trabajos de campo, donde recoge algunas aportaciones de los lugareños, indaga sobre una posible estación de arte rupestre en la Cueva de la Cabra de las que acabará concluyendo: *"Cueva de la Cabra al S.E de la Tiñosa, donde dicen que hay una cabra pintada pero no es cierto"*. Cabe destacar a este respecto que las primeras noticias claras y contrastadas sobre pinturas rupestres en Córdoba se deben precisamente al propio Carbonell (CARBONELL, 1927), en referencia a las pinturas de la Cueva de la Osa halladas por él mismo en Pozoblanco. Como yacimientos de superficie nos traslada a las cotas altas de la sierra para hablar del recinto fortificado medieval del Jardín del Moro y a las faldas de la misma en el Chaparralejo: *"En lo alto de la Horconera aún se conserva el llamado Jardín del Moro, con almendros y Rosales. Y otros vestigios hay en el Chaparralejo"; "Jardín del Moro…con habitaciones en la roca, sin agua…"*.

En la citada Memoria dedica un capítulo a la espeleología bajo el nombre "Notas Espeleológicas" en el que alude al lugar privilegiado del terreno que describe, en cuanto a la abundancia de cuevas y abrigos, con respecto al resto de la provincia. Al tiempo, recoge una relación de cavidades con algunas escuetas indicaciones sobre las mismas: además de la ya mencionada Cueva de la Cabra, cita la Cueva del Morrión, Cueva del Sello, Cueva de los Murciélagos, Cueva del Barranco de los Hornos, Cueva del Cortijo Nuevo, Cueva del Ermitaño, Cueva del Rodaero, Cueva del Macho y Cueva del Tocino -las dos últimas no han de confundirse con las homónimas situadas en Sierra Alcaide y Sierra Gallinera respectivamente-; habla también una cueva bajo el Morrión; otra al sur, en el regajo más al oeste de los que nacen en la sierra; una más en el Barranco del Tío Camuña, otra en el Peñón del Jaro y varias pendientes de exploración ubicadas en Tiñosa. Refiriéndose a la tradición popular que especula sobre la existencia de oro en la Sima de los Siete Pozos, anota textualmente: *"También parece ser producto de la fantasía la anotación de la existencia de este rico metal en Siete Pozos"*.

A partir de los años 60 del pasado siglo, Juan Bernier Luque, poeta, historiador y estudioso de los temas provinciales, realizó una amplia labor de difusión de la espeleología y la arqueología cordobesa a través de diversas publicaciones, sobre todo desde la tribuna que le proporcionaba la tirada del Diario Córdoba del que fue colaborador. Siguiendo los pasos de Carbonell, Bernier recorrerá toda la orografía provincial. Tomando su testigo, a la par que va elaborando una carta arqueológica, recopila las cavidades compendiadas por Carbonell y aumenta su número. Además de las citadas publicaciones -en las cuales las cavidades tienen su lugar-, su trabajo de campo es presentado a modo de cartas arqueológicas en una obra patrocinada por la Diputación y firmada por varios autores denominada "Catálogo Artístico y Monumental de la Provincia de Córdoba". En sus siete tomos, Bernier es el encargado del apartado de Arqueología, en el que incluye numerosas cavidades de los distintos pueblos que van apareciendo por orden alfabético. Aunque siguió editándose a título póstumo, la obra quedó incompleta, no saliendo a la luz el tomo donde debería haberse incluido Priego de Córdoba. Hasta nuestras manos sí han llegado unas páginas manuscritas donde se recogen datos de campo para la obra. En el apartado de Priego se compendian las cavidades ya citadas por Carbonell en el macizo montañoso de la Horconera, dando algunas vagas indicaciones sobre la existencia de otras diferentes. Particulares referencias ofrece de la Cueva del Rodaero del Soto*: "Horconera. El Rodaero. Mirando a Dehesa Vichira. Muy grande. 989 C4". En su libro* "Tierra Nuestra" (BERNIER, 1980) alude a la cueva en cuestión en los siguientes términos: *"En nuestras montañas hay lugares encantadores. Sitios con agua permanente con vegetación y bravía naturaleza. Cueva del Rodaero en la Horconera, a 1200 metros, con un manantial en su interior…"*.

Los primeros espeleólogos cordobeses que podemos citar como tales, inician sus actividades en el seno de la OJE. Aunque nos consta que trabajaron en la zona en cuestión, nos han llegado escasas referencias escritas al respecto, aunque sí sabemos que realizaron prospecciones y exploraciones, en particular el grupo Alonso de Carmona de la OJE prieguense y el GEJAM de Córdoba. Ambos participaron en las primeras visitas a la Sima de Talillas y el segundo en las de la Sima de los Siete Pozos y en el inaccesible Abrigo del Macho.

Continuaron estas labores, también durante la década de los sesenta del pasado siglo, grupos como el GEC (Grupo Espeleológico Córdoba) y la sección espeleológica del GULMONT (Grupo de Montaña de la Universidad Laboral de Córdoba) (GEC-GULMONT, 1967). Ambos participaron en la denominada "Operación Río Grande", nombre bajo el que se realizó un campamento espeleológico, del 17 a 25 de abril de 1967 (CALAÑAS, 1967), que tuvo como centro de operaciones la pedanía prieguense de Lagunillas y su radio de acción giró en torno a las sierras próximas, en particular a la Horconera. Durante su celebración y en las salidas previas para su preparación se exploraron cavidades tales como la Cueva del Ahorcado, Cueva de la Tacilla, Cueva de la Cabra, Cueva de la Marrana, Cueva del Cortijo Nuevo, Cueva del Candil, Abrigo del Morrión, Simas de los Siete Pozos y Sima de Talillas.

Tras estos grupos que podríamos considerar como "históricos", otros, ya fueran cordobeses o no, han realizado exploraciones en la zona. De ellos, a parte de los ya citados, tan sólo han trascendido estudios por parte del histórico GES Priego.

2.3. Breve síntesis del marco físico de la Cueva de los Cuarenta

Como ya se ha comentado, la cavidad se encuentra situada en la Sierra Horconera (Fig. 2), dentro del Parque Natural de las Sierras Subbéticas, perteneciente al sector

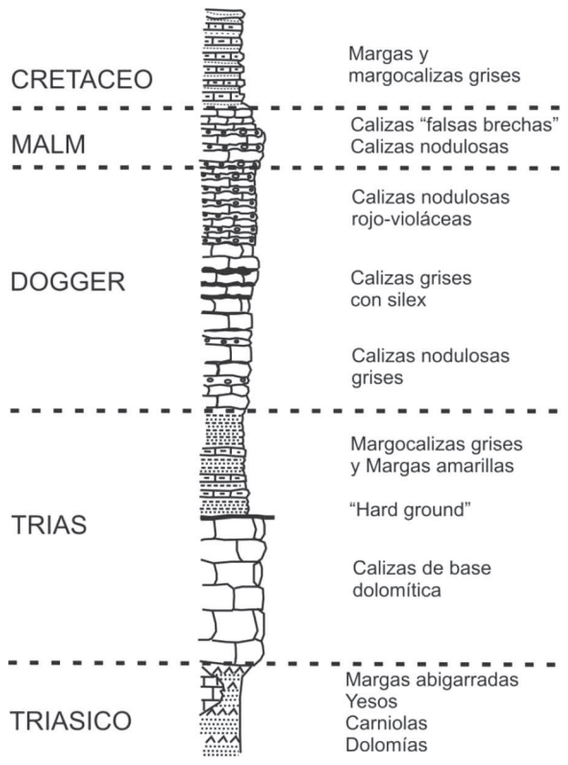


Fig. 3: *Serie estratigráfica del dominio subbético externo meridional (RIVAS, 1979).*

Subbético Externo de las Cordilleras Béticas. El Parque Natural de las Sierras Subbéticas se localiza al Sureste de la provincia de Córdoba, delimitado por las coordenadas geográficas: 37º 18' y 37º 34' Norte y 4º 12' y 4º 26' Oeste, ocupando una extensión de 31.568 hectáreas. Ocupa parte de los términos municipales de Cabra, Carcabuey, Doña Mencía, Iznájar, Luque, Priego de Córdoba, Rute y Zuheros (TORRES y RECIO, 2000: 19). Está situado en el borde septentrional de las Cordilleras Béticas, formando parte de las alineaciones montañosas del sur de Andalucía, que se levantaron como consecuencia de la orogénesis alpina.

En las Cordilleras Béticas se han diferenciado unidades de características geológicas muy definidas: Zonas Internas (Bética en sentido estricto) subdivididas en las unidades nevado-filábride, alpujárride y maláguide; Zonas Externas, con los sectores prebético y subbético; y a éstas se les sumarían la unidades que conforman la Dorsal Bética, el Campo de Gibraltar así como las que definen las Depresiones internas y Depresión del Guadalquivir.

En el sector Subbético, que es el que nos ocupa, se delimitan de Norte a Sur tres dominios paleogeográficos:

- Subbético Externo: donde podemos diferenciar según Rivas (1979) dos series: la denominada serie de la Sierra de Cabra, que sirve para delimitar el llamado dominio Subbético externo septentrional y la serie de la Sierra Gaena, usada para definir el dominio subbético meridional y al que pertenecen las sierras de Jarcas, Gaena, Rute, Horconera, Araceli, Ventisquero, la Coronilla y de Gracia (AZEMA *et alii*, 1971).
- Subbético Medio o subbético de jurásico margoso (PEYRE, 1960-62).
- Subbético Interno o zona de Ronda-Torcal (BOURGOIS *et alii*, 1970) y al que pertenecen las sierras de Ronda, Torcal, Huma, Libar, Sierra Gorda, Sierra Arana, etc.

En general, toda la región presenta un plegamiento de dirección WSW-ENE, con vergencias hacia el norte. La estructura dominante es de una cobertera plegada y con mantos de corrimiento en la citada dirección, en los que el Trías actúa como nivel de despegue. La última etapa de formación tiene lugar en el Mioceno Medio y desde esta época hasta el Cuaternario se produce el levantamiento general de toda la región, con ligeras deformaciones postorogénicas (TORRES y RECIO, 2000: 23).

Dentro del Parque Natural de las Sierras Subbéticas se sitúa la Sierra Horconera, localizada geológicamente dentro del Subbético externo meridional (RIVAS, 1979; SEQUEIROS, 1970). Se caracteriza tal dominio (Fig. 3) por un Trías con yesos del Keuper y carniolas del muschelkalk, un lías inferior calizo con base dolomítica; un lías medio y superior margocalizo y un lías superior localmente noduloso que pasa lateralmente a calizas con sílex; el Dogger-Malm lo formarían calizas nodulosas rojo-violáceas, el Titónico superior margocalizas blancas nodulosas (RIVAS *et alii*, 1979); el Cretáceo superior lo representarían margocalizas blancas y rojas (VERA *et alii*, 1982).

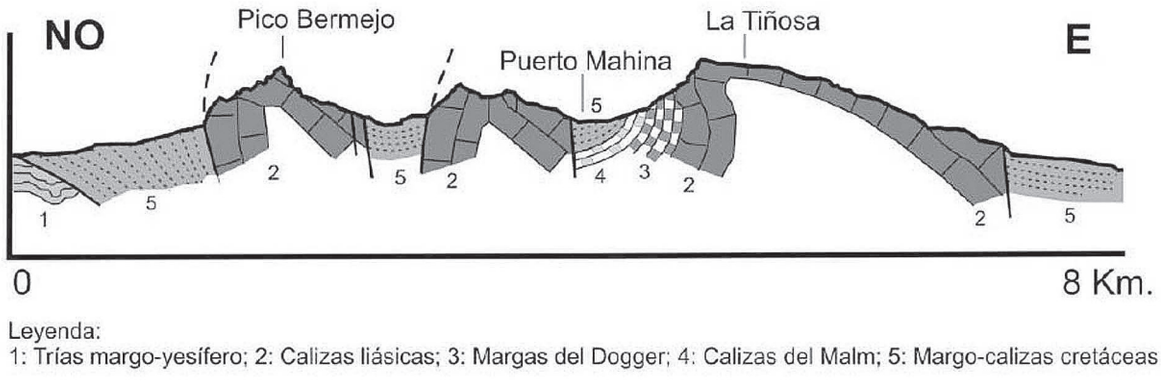


Fig. 4: *Esquema geológico de la Sierra Horconera (LHENAFF, 1977).*

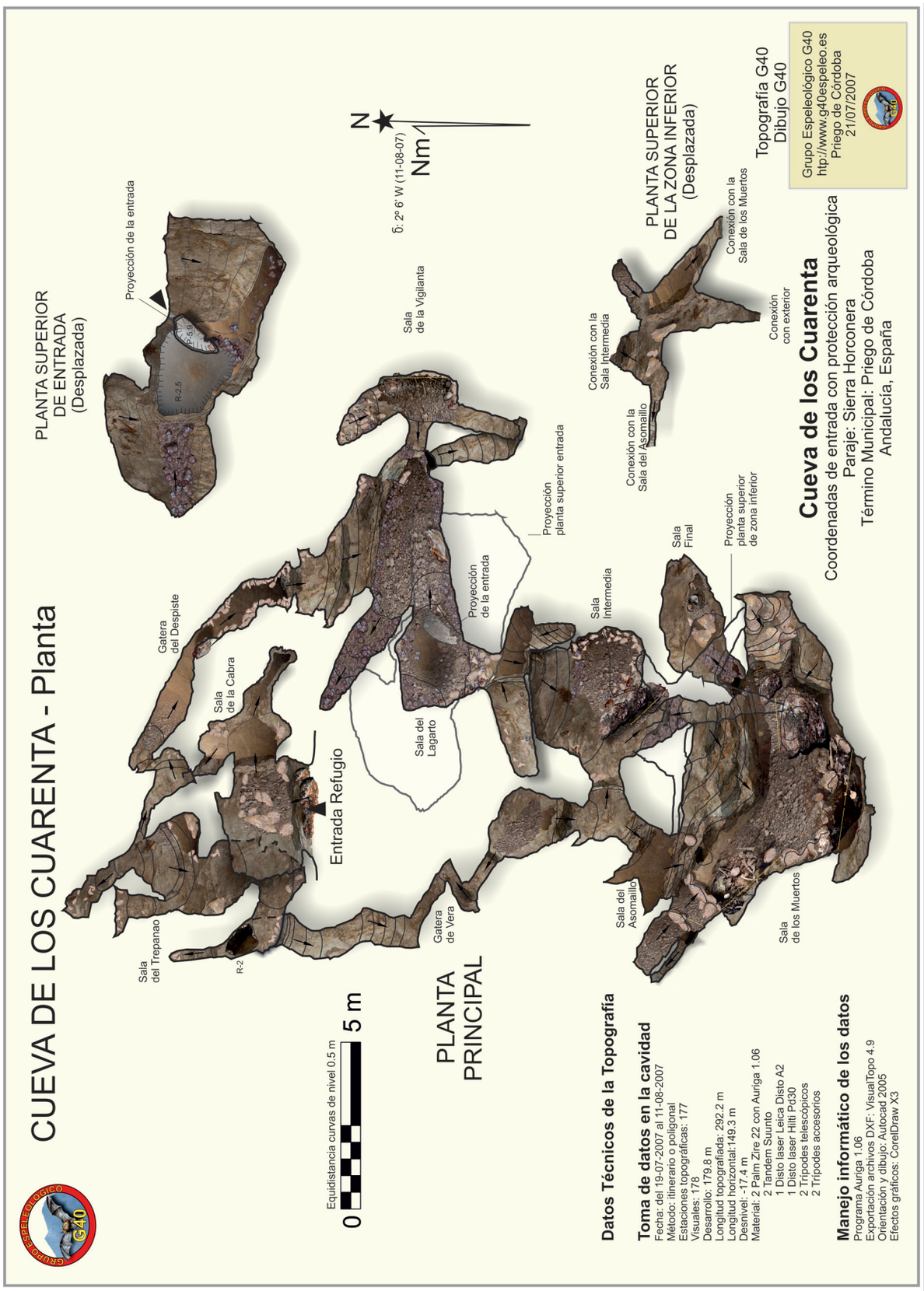


Fig. 5: *Planta de la Cueva de los Cuarenta.*

La estructura de esta sierra corresponde a pliegues subverticales del Subbético externo meridional que conforman una serie de anticlinales y sinclinales (Fig. 4), con una acentuada y marcada disimetría entre sus vertientes septentrional y meridional, relacionada en gran parte con procesos periglaciares y crioclastia cuaternaria. En el bloque se manifiesta una fuerte vergencia de sus estructuras, traducida en disposiciones muy verticalizadas de los paquetes dolomíticos, provocando la exposición en altitud (+ de 1000 m) de los niveles margosos de los ejes sinclinales. La acción de los fríos cuaternarios y sus procesos de hielo-deshielo asociados que parecen haberla afectado, las desmantelaciones llevadas a cabo por los procesos erosivos actuales debidos la acción de la red fluvial y por los posteriores procesos antrópicos, han contribuido al perfil y morfología de la parte septentrional, concretamente en su sector noroeste (TORRES y RECIO, 2001: 44).

La zona en cuestión donde se localiza el hallazgo corresponde a un tramo de fuerte pendiente, situada por encima de los 1000 metros. La vegetación clímax es la serie mesomediterránea bética basófila de la encina o Quercus rotundifolia (*Paeonio-Querceto rotundifoliae sigmetum*) con una vegetación dominante arbustiva de matorral almohadillado intercalado en el sector de solana desarbolado con aulagas (*Ulex parviflorus*), romero (*Rosmarinus officinalis)*, tomillo (*Thymus mastichina*) y otras aromáticas, en el que se intercalan algunos ejemplares de *Juniperus phoenicea* junto a encinas pequeñas y dispersas, que corresponde a fases de sustitución por degradación del monte arbolado originario. En cuanto al suelo, Torres y Recio realizaron una serie de analíticas para determinar las características macromorfológicas de un perfil realizado en las inmediaciones del yacimiento, encuadrándose como leptosol rendsínico crómico húmico móllico (F.A.O. 1989; TORRES y RECIO, 2001: 245).

2.4. Descripción de la cavidad

La Cueva de los Cuarenta es una diaclasa desarrollada de forma paralela a las curvas de nivel de la ladera de la sierra, con una inclinación general en torno a 50 grados, y que parece haber llegado a su forma actual, bien por un desplazamiento a favor de la pendiente del relieve, o por el hundimiento de uno de los bloques resultantes (Figs. 5 y 6).

Se accede por una pequeña entrada en ladera que da paso a un pozo de 5.89 metros, practicable por un laminador por la izquierda o destrepando por la derecha sin requerir equipo. En su base encontramos la “Sala del Lagarto” que desarrolla de oeste a este. A la izquierda y arriba hay una pequeña grieta por la que accedemos a la “Gatera del Despiste” que se dirige en dirección al “Refugio”. Desde la “Sala del Lagarto” hacia el oriente, tras una gatera, se abre una pequeña sala a la que llamamos ”Sala de la Vigilanta”. Si en lugar de seguir hasta aquí optamos por dirigirnos hacia el sur desde la vertical de pozo, encontramos un paso bajo y angosto, muy inclinado, que nos lleva a la “Sala Intermedia” y al resto de la cavidad.



Fig. 6: *Alzado Norte-Sur de la Cueva de los Cuarenta.*

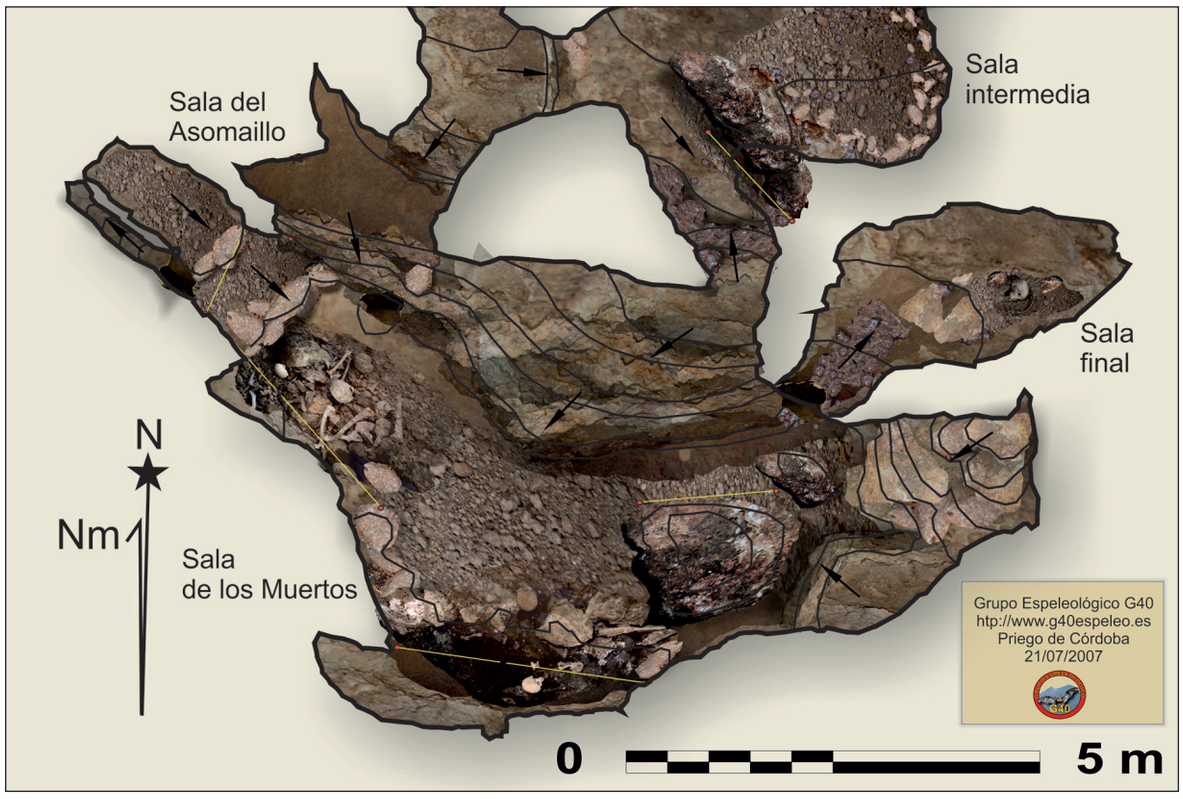


Fig. 7: *Detalle de planta de la "Sala de los Muertos".*

Desde la "Sala Intermedia" tenemos dos posibilidades:

- Hacia la izquierda se abre un paso estrecho que nos lleva a un destrepe de 2.79 metros y que cae a la "Sala de los Muertos".

- Hacia la derecha, subiendo una pequeña roca, llegamos a otra pequeña sala y encontramos una bifurcación: A su izquierda un destrepe de 1,77 metros nos conduce a la "Sala del Asomaillo" y desde allí hasta la "Sala de los Muertos". A la derecha, por un paso estrecho y ascendente, accedemos hasta una pequeña sala, en cuyo fondo se abre una gatera de algo más de un metro de longitud y que parece cerrar al final. Si forzamos girando 90 grados, entramos en un laminador muy estrecho de 1,5 metros, otro giro de 90 grados a la izquierda nos deja en una gatera, la "Gatera de Vera" de algo más de un metro, que termina de nuevo en una pequeña sala. A partir de aquí casi todo el recorrido es ascendente superando escarpes, gateras y rampas; la primera parte tiene algunas formaciones y es algo más húmeda, mientras que la zona alta o "Sala del Trepanao" es extremadamente seca. Si seguimos la gatera nos lleva hasta una conexión visible, pero no practicable, con el "Refugio Exterior". Desde ese punto, comienza a descender nuevamente por gateras y rampas conduciéndonos a la "Gatera del Despiste", para definitivamente llevarnos por una la grieta a la "Sala del Lagarto".

Finalmente, la "Sala de los Muertos" (Fig. 7), de unos 12 m por 3,5 m, presenta hacia el noreste una gatera que da paso a una pequeña sala, la "Sala Final". En el otro extremo se localiza una pequeña fractura que alcanza el máximo desnivel de la cavidad (-13,86 m).

2.5. Medidas de seguridad, acondicionamiento de aproximación y cierre de la cavidad

El Grupo Espeleológico G40 fue el responsable del equipamiento y cierre posterior de la cavidad, así como el acondicionamiento de aproximación.

Dentro de la compleja normativa por la que se deben cumplir las normas de Seguridad y Salud Laboral, es de aplicación general el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. No obstante, existe una normativa especial y distinta en las intervenciones arqueológicas, siendo en este caso la requerida y aplicada por el Decreto 168/2003, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas dentro de la Comunidad Autónoma de Andalucía, la que se debe cumplir por los integrantes del equipo de intervención.

En todo caso, la singularidad y particularidad de esta intervención en cavidad hizo necesario que se fusionasen tanto técnicas de seguridad recogidas en la normativa como técnicas de seguridad empleadas con una finalidad más deportiva, en concreto, de técnicas espeleológicas.

Otra particularidad en este tipo de intervenciones es que no existe Dirección Facultativa como tal sino que la Dirección de la Intervención se encuentra en manos del Arqueólogo Director. Por lo tanto, la responsabilidad en cuestiones de seguridad recae exclusivamente en el técnico que éste nombre, denominado "Responsable de seguridad y salud laboral" en el citado Reglamento, que por aplicación del R.D. 1627/97 será el Coordinador de Seguridad y Salud



Lám. 3: *Sistema de cierre de la Cueva de los Cuarenta.*

en fase de ejecución. Para su cumplimiento, se nombró como técnico de seguridad a D. José Luís Valverde, técnico que fue del Excmo. Ayuntamiento de Priego de Córdoba.

Los medios auxiliares empleados fueron los indispensables y más concretamente se justificaron en el acceso a la cavidad, empleando una escalera de mano para salvar un pozo de entrada de 5,86 metros, tomando especiales precauciones y debiendo cumplir el R.D. 2177/04 y UNE-EN 131-1:2007, utilizándose sólo como acceso a la cavidad a planta inferior y no como lugar de trabajo por parte de los arqueólogos. Se consiguió que fuese una plataforma perfectamente segura al estar fijada a la pared de la cavidad por medio de tacos autoperforantes SPIT (Société de Prospection et d´Inventions Techniques) para que al acceder no dieran ningún tipo de problemas de movimiento y de vértigo al personal. También se colocaron agarres en pared por medio de anillo cinta para superar el paso o destrepe que da acceso a la "Sala de los Muertos".

Dentro de los Equipos de Protección Individual sólo ha sido necesario e inexcusable el uso de cascos de protección que cumplieran la normativa UNE-EN 812:2012, debiendo ir acompañados de iluminación al tratarse de un yacimiento en cavidad sin luz natural. Al mismo tiempo, se hizo necesario el uso de ropa y calzado adecuado para progresar por la cavidad, que en algunos de sus puntos se hace por medio de arrastre al tratarse de gateras.

En cuanto a la adecuación del sendero de aproximación, se optó por la limpieza de piedras sueltas y de cualquier obstáculo que pudiese provocar un incidente así como a la señalización del mismo por medio de cinta de color rojo y blanco, en los puntos necesarios, imprescindible al tratarse de un paraje de fuerte verticalidad para no perder la cota a la que se encuentra la boca de la cavidad.

Para el cierre de la cueva, ya desde el primer momento de su descubrimiento, se planteó que cuando se iniciase la intervención se debería contar con un sistema de cierre que impidiese y controlase el acceso al yacimiento. A propuesta del Grupo Espeleológico G40, en colaboración con la Dirección Museo Histórico Municipal, se encargó el trabajo a D. Antonio Conejo, herrero de profesión, a quien se le facilitaron las medidas del vano que constituye la boca. Después de solventar algunos problemas a la hora de su colocación, se optó por un sistema de cierre de barras telescópicas independientes, compatible con el trasiego de los murciélagos, al tratarse, como se establece para estos fines, de barras horizontales y no verticales y con una separación entre ellas de al menos 15 cm, siendo descartado un sistema de cierre perimetral por su impacto visual (Lám. 3).

2.6. Topografía

Como ya se ha dicho, la topografía de la Cueva de los Cuarenta se llevó a cabo íntegramente por el Grupo Espeleológico G40 y se inició de forma conjunta al comienzo de la intervención arqueológica realizada en el verano de 2007. Los resultados fueron publicados en las Actas del II Congreso Andaluz de Espeleología, realizado durante el año 2008 en Priego de Córdoba. (ALCALÁ *et alii*, 2008) y la planimetría fue igualmente presentada en el Salón Cartográfico del 15º Congreso Internacional de Espeleología Kerrville-Texas, USA, 2008.

2.6.1. Metodología

De acuerdo con el director de excavación, se planteó una topografía de un alto nivel de precisión que permitiese, llegado el caso, incluir en la misma los dibujos a escala realizados por los arqueólogos. Para ello se persiguió realizar un grado 5D de la BCRA Survey Grades (DAY, 2002).

Las características de este Grado 5 son: El error de cierre de bucles debe ser inferior a 1%, todas las mediciones efectuadas a ± 1 cm, lecturas de brújula y clinómetro hechas a ± 1º. En cuanto a D: Las dimensiones de la galería se miden en cada estación topográfica, el punto de la estación debe ser señalado con precisión para que muestre todas las grandes definiciones. Además, las estaciones de estudio son cuidadosamente seleccionadas para asegurarse de que coinciden con cada cambio significativo en la forma de la galería, de modo que todos los cambios pueden ser medidos con exactitud.

El método empleado en el levantamiento topográfico de la Cueva de los Cuarenta fue el de un levantamiento taquimétrico, operación resultante de utilizar conjuntamente los procedimientos planimétricos y altimétricos. El objetivo del método es poder determinar la posición de un punto por sus tres coordenadas cartesianas (x-y con la planimetría, z con la altimetría). Para ello se usó el método habitual en topografía espeleológica, que es el de itinerario o poligonal abierta, y cuando ello no fue posible, una poligonal cerrada con control de cierre, en las que se conocen las coordenadas del punto inicial y final, y la orientación de las alineaciones inicial y final, siendo también posible efectuar los controles de cierre angular y lineal. Ello es debido a que en este caso existen varias bocas de entrada de la cavidad. En la "Sala de los Muertos" se utilizó también el método de radiación.

Como es sabido, la poligonación es uno de los procedimientos topográficos más comunes. Una poligonal es una sucesión de líneas quebradas, conectadas entre sí en los vértices. Para determinar la posición de los vértices de una poligonal en un sistema de coordenadas cartesianas,

es necesario medir el ángulo horizontal y vertical en cada uno de los vértices y la distancia horizontal entre vértices consecutivos.

La toma de datos comenzó el 28/07/07, concluyéndola el 19/08/07, para lo que fueron necesarias un total de cuatro salidas, la participación de tres personas y el empleo de un total de 52 horas. Para la medida de las distancias se utilizaron un distanciómetro láser Leica Disto A2 y un distanciómetro láser Hilti Pd 30.

Para la medida de los ángulos horizontal y vertical entre los vértices, o estaciones topográficas, se dispuso de dos compactos de brújula y clinómetro (SuuntoTandem). Por las características especiales de la aparatología propia de la topografía espeleológica, la medida de los ángulos horizontales se realiza en los trabajos de campo con relación al Norte Magnético.

Como material auxiliar, se utilizó un taladro a baterías Hilti Hitachi para el establecimiento de estaciones topográficas permanentes, tacos "Fichet" nº 5, dos trípodes telescópicos libres de magnetismo y dos trípodes accesorios.

El procedimiento en la toma de datos en la cavidad fue el siguiente: toma de datos en Palm Zire 22 (2 unidades) con el programa de topografía espeleológica Auriga 1.08. (LE BLANC, 2007) en el interior de la cavidad.

2.6.2. Resultados

Los resultados topográficos finales, extraídos del programa "Auriga", han sido los siguientes:

- Longitud topografiada: 292,2 m.
- Desarrollo total: 179,8 m.
- Desarrollo horizontal o proyectado: 149,3 m.
- Desnivel total: 17,39 m. (+3,53 m. -13,86 m.).
- Número de estaciones: 177.
- Número de visuales: 178.
- Longitud topografiada excluida de estadísticas: 112,4 m.
- Distancia media entre estaciones (longitud media de las visuales): 1,641 m.
- X mín: -10,0 máx: 8,0 - Y mín: -11,7 máx 11,7 - Z mín: -13,9 máx 3,5.

Los datos de la Palm fueron exportados al programa *VisualTopo 4.9* (DAVID, 2007); mediante *ConduitAuriga* se realizó un HotSync bidireccional (Palm<->PC) para intercambiar datos entre Auriga y el software de topografía *VisualTopo*. Desde el programa *VisualTopo* los datos fueron recalculados y exportados a archivos Dxf.

En conjunto obtuvimos un total de cuatro poligonales cerradas, con 57,26 m, 21,11 m, 27,70 m y 10,98 m respectivamente, con un error medio de cierre de bucles de 0,70 % (*VisualTopo 4.9*) y un índice de calidad de bucle 0,5 para un grado 5 de la escala B.C.R.A., por lo que queda dentro de la tolerancia (ALCALÁ, 2010). Ello nos permitió encuadrar la calidad de la topografía en Grado 5.

Finalmente, con *Autocad 2005* se realizó la simetría 3D y posterior orientación del alzado, así como los dibujos correspondientes a plantas y alzado. Desde aquí, fueron exportados a *Corel Draw X3,* en el que mediante colores y texturas se le ha dado el aspecto más real posible, todo ello sin abandonar los símbolos establecidos por la U.I.S., que siguen siendo la base de cualquier trabajo topográfico en espeleología.

Agradecimientos: A José Manuel Recio Espejo, por la revisión de los datos geológicos, a Luc Le Blanc y a Eric David por el uso gratuito del software Auriga y Visual Topo respectivamente.

Nota: La recopilación de las referencias históricas que aparecen en este apartado y la identificación de cavidades han sido obtenidas dentro del proyecto *Tras las Huellas de la Espeleología Cordobesa*, en el cual está inmerso el Grupo Espeleológico G40 desde el 2010.

3. LOS CONTEXTOS SEPULCRALES DE LA CUEVA DE LOS CUARENTA. ARQUEOLOGÍA DE LOS GESTOS FUNERARIOS DURANTE LA SEGUNDA MITAD DEL IV MILENIO BC EN EL SUBBÉTICO CORDOBÉS

JUAN CARLOS VERA RODRÍGUEZ*
MARÍA JOSÉ CASAS FLORES**
RAFAEL MARÍA MARTÍNEZ SÁNCHEZ***
MARÍA JOSÉ MARTÍNEZ FERNÁNDEZ*
MARÍA DOLORES BRETONES GARCÍA***
ANTONIO MORGADO RODRÍGUEZ****
INMACULADA LÓPEZ FLORES *****
JOSÉ ANTONIO LOZANO RODRÍGUEZ ******
(*) Universidad de Huelva
(**) Antropóloga Física
(***) Universidad de Córdoba
(****) Universidad de Granada
(*****) Profesional Autónomo, Arqueoantropología
(******) Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra, CSIC-UGR

3.1. Desarrollo metodológico de los trabajos

Como ya se comentó en la presentación de este Dossier, la actuación arqueológica tuvo lugar durante el mes de agosto de 2007. La primera labor acometida consistió en una prospección arqueológica superficial sistemática e intensiva en paralelo a la exploración espeleológica de la cueva y la toma de los datos topográficos. Ello nos permitió ubicar espacialmente las zonas de acumulación/dispersión de evidencias así como descubrir galerías desconocidas hasta la fecha y localizar nuevos sectores de enterramiento. Durante el desarrollo de dichas actividades se mantuvieron en todo momento las cautelas necesarias para evitar el deterioro de los bienes muebles y de los paleosuelos durante el trasiego inherente a los trabajos de topografía y prospección.

Una vez determinadas las zonas de actuación, procedimos a instalar un sistema de puntos fijos de referencia como paso previo al inicio de la segunda fase de la intervención, centrada en la documentación exhaustiva de todos los contextos arqueológicos perceptibles y posterior recogida metódica de los restos óseos humanos en superficie, así como de todos aquellos elementos del ajuar y ecofactos aparecidos durante el proceso. Esta labor fue realizada en función de la asociación espacial de cada elemento con respecto a los restantes en diferentes contextos individualizados, a los que denominamos *Conjuntos*. Las áreas

deposicionales así identificadas y numeradas ascienden a catorce, las doce primeras diseminadas por el recorrido de la cavidad conocido previamente y las dos restantes ubicadas en las "Galerías Altas" en conexión con el "Refugio exterior" que se descubrieron durante la prospección. Siguiendo la numeración correlativa asignada desde las salas más profundas hacia las zonas más externas, se distribuyen topográficamente de la siguiente manera:

- Conjunto 1 o "Nido de Cráneos". Ubicado en el ángulo oeste de la sala más amplia y más profunda de la cavidad o "Sala de los Muertos", en la que se concentran la mayor parte de las evidencias funerarias. Área de deposición funeraria al abrigo de un gran bloque caído de la pared norte, dispuesto a modo de gran mesa y que sobresale parcialmente sobre los restos óseos en forma de visera (Figs. 8 a 11 y 18; Láms. 4, 15 y 18). El nombre viene dado por su aspecto inicial, en el que destacaban cuatro cráneos agrupados entre una capa de pequeños clastos y nódulos de carbonato.

- Conjunto 2 o "Talud Negro". Situado en la misma "Sala de los Muertos", hacia el oriente del anterior y al amparo de la pared norte que forma una especie de gran nicho. Su nombre viene dado por estar recubierto de un leve coluvión terrígeno, húmico, de color oscuro, filtrado presumiblemente desde el exterior de la cueva, aunque no podemos descartar otras posibilidades. Este conjunto está delimitado por un murete artificial compuesto de lajas y bloques de piedra procedentes del interior de la cavidad, que de forma deliberada conforma una plataforma sobre el nivel de suelo de la sala (Fig. 12; Láms. 8 y 24).

- Conjunto 3 o "Piedras Blancas". En la misma sala que los anteriores y muy próximo al Conjunto 2 aunque más al este, representa el conjunto de mayor superficie. Se caracteriza por constituir un acúmulo óseo dispuesto entre bloques y sobre una capa horizontalizada de clastos que debido a procesos naturales han adquirido una característica coloración blanquecina por efecto de la adición de carbonatos, al igual que la mayor parte de los elementos óseos presentes (Fig. 13; Láms. 9 y 23).

- Conjunto 4 o "El Dormilón" localizado en el extremo oriental de la "Sala de los Muertos", depositado en un pequeño sector o camarín a modo de ábside sobreelevado situado en la prolongación meridional del conjunto anterior (Fig. 14; Lám. 10). Su nombre viene dado por la presencia de un cráneo completo yaciendo sobre su temporal izquierdo.

- Conjunto 5. Se trata de sector inmediatamente al norte del Conjunto 1 ocupado por un *gour* junto a la pared de la cavidad.

- Conjunto 6 o "Sala Final". Depositado en una pequeña sala o cámara de reducidas dimensiones situada en la zona más occidental de la "Sala de los Muertos", cuyo suelo en pendiente se encuentra a un nivel inferior al general de la sala (Lám. 11).

- Conjunto 7. Se sitúa a la derecha de la bifurcación entre la "Sala Intermedia" y la "Sala de los Muertos" que se cita en la descripción de la cavidad, sobre una plataforma desde la cual se desciende al siguiente conjunto.

- Conjunto 8. Pequeña sala sobreelevada respecto a los Conjuntos 3 y 4, al oeste de los mismos, denominada "El Asomaíllo" debido a la presencia de un cráneo incluido en una matriz de grava carbonática del que se aprecian el frontal y los huesos de la cara parcialmente emergentes.

- Conjunto 9. Se sitúa ya en la "Sala Intermedia" sobre una plataforma elevada o "Paso Alternativo" previa a la pequeña sala que hacia el este da acceso a la "Gatera de Vera" o "Galerías Altas" o bien, continuando la progresión en descenso, hacia los Conjuntos 7 y 8.

- Conjunto 10 o "Empedrado de Cráneos". Ubicado igualmente en la "Sala Intermedia", en el paso que hacia la izquierda desemboca en la "Sala de los Muertos" y dispuesto inmediatamente sobre ella. Consiste en una depresión rodeada de bloques situada al oeste sobre la que se situaban distintos fragmentos craneales (Fig. 15; Lám. 12), así como un gran fragmento de cerámica, cubriendo la superficie del suelo.

- Conjunto 11. Denominado "Grieta" debido a que se encuentra entre un gran bloque y la pared sur de la cueva (Fig. 16), se localiza en la sala de acceso o "Sala del Lagarto".

- Conjunto 12 o "Sala de la Vigilanta". Se trata de un auténtico camarín al que se accede por una pequeña gatera en el sector oriental de la "Sala del Lagarto" y que inicialmente estuvo clausurada mediante la interposición de una gruesa laja en el extremo del angosto conducto que la comunica con la citada sala (Fig. 17; Láms. 14 y 25).

- Conjunto 13: Ubicado ya en las "Galerías Altas", se corresponde con el sector superior de la estrecha gatera denominada "de Vera" en una irregular plataforma algo más amplia y relativamente seca o "Sala del Trepanao".

- Conjunto 14: Localizado en la "Gatera del despiste", en el lado opuesto de las "Galerías Altas" respecto al anterior, e inmediatamente bajo el "Refugio", de donde muy posiblemente proceden originalmente los restos óseos recuperados en este conjunto.

Además de estos conjuntos principales se recuperaron dos restos óseos humanos aislados, uno localizado en una repisa del techo de la "Sala de los Muertos" y el otro en la zona más interna del "Refugio". Adicionalmente se recogieron en la superficie exterior, en los alrededores del pozo de acceso a la cueva y del refugio algunos materiales cerámicos y metálicos de cronología histórica que son objeto de un estudio específico en el apartado final de este Dossier.

Previamente a la recogida, se realizó una documentación exhaustiva microespacial mediante fotografías digitales y dibujo arqueológico de plantas a escala 1:5 y con cotas, es decir tridimensional, de la disposición y dispersión de los restos así como de aquellas estructuras emergentes que han podido ser localizadas tales como bloques de delimitación o "muretes", tanto de presumible origen antrópico -artificiales- como en relación al aprovechamiento de morfologías naturales. Los puntos de referencia microespacial para la realización de plantas arqueológicas por el sistema de triangulación fueron igualmente incorporados a la topografía general de la cueva, no solo con la finalidad de constituir una referencia básica de los trabajos realizados hasta la fecha por nuestro equipo, sino también para perpetuar una red de bases que permita en un futuro, más o menos próximo o lejano, restituir espacialmente nues-

tros datos tridimensionales mediante la implementación de nuevas tecnologías o por parte de investigadores ajenos a la presente intervención.

A cada elemento óseo le fue asignada una numeración específica y correlativa dentro del yacimiento, quedando registrada gráficamente tanto en las fotografías digitales, en su caso junto a los tejuelos e identificadores textuales y métricos oportunos, como en las plantas de dibujo a escala. La metodología de adquisición de imágenes consistió en la aplicación de un protocolo secuencial, según el cual, por cada encuadre general o por sectores de cada Conjunto, se repetían con la cámara fija sobre un trípode tantas tomas como restos óseos o elementos de cultura material iban a quedar reflejados. De manera paulatina, en cada toma se incluía la numeración de las piezas en un espacio libre del sedimento adyacente y sucesivamente se iba desplazando *ad hoc* un señalador entre el número asignado y el resto óseo o la pieza en cuestión, y todo ello observando la disposición y relación espacial que cada elemento mantenía con sus contiguos en el contexto. En el caso de superposiciones de elementos, se obtuvieron imágenes correlativas, una previa y otra posterior al levantamiento del ítem superpuesto. De esta forma, salvo excepciones impuestas por la casuística de la ubicación que imposibilitasen la aplicación de la citada metodología, cada resto óseo u objeto de cultura material localizado y extraído, dispone de una imagen individualizada de registro, fácilmente reconocible por los dígitos que lo identifican.

Con las excepciones antes comentadas, en las que se hizo necesario el uso de flash, las fotografías se obtuvieron utilizando luz indirecta de leds proyectada oblicuamente mediante pantallas blancas o mediante iluminación difusa de la misma naturaleza, con elevados tiempos de exposición que permitieron obtener buenos resultados en lo que a características de relieve, textura y color se refiere. Si bien la aplicación sistemática del protocolo descrito ralentizó la obtención de datos y dilató en el tiempo la duración de la intervención, consideramos que cualquier otra opción estaría absolutamente injustificada, como creemos que los resultados que presentamos acreditan. No sólo pesaba en nuestro ánimo que la documentación debía ser lo más precisa y amplia posible con fines estrictamente científicos, sino también que una documentación gráfica de calidad era ineludiblemente indispensable para la adecuada divulgación y posterior musealización de un patrimonio mueble que, al fin y al cabo, iba a ser separado de su contexto.

Todos los materiales muebles fueron etiquetados individualmente y, en el caso de los restos óseos humanos, mantuvimos en todo momento otro protocolo específico para su extracción. Así, tras su fotografía y dibujo planimétrico por los métodos descritos, cada elemento óseo fue introducido individualmente en bolsas de plástico estériles para posteriormente ser embalados sobre el terreno en el interior de cajas rígidas mediante la intermediación de plástico de burbujas, para evitar el riesgo de contaminaciones y desperfectos durante el transporte. Su manipulación se produjo en todo momento valiéndonos de guantes de látex desechables.

Antes y durante este proceso de documentación y recogida se analizaron, describieron y registraron pormenorizadamente todos los indicios que permitieran una aproximación a los gestos funerarios -conexiones y asociaciones anatómicas, representación primada o no de determinadas partes esqueléticas, disposiciones preferenciales de los elementos esqueléticos, orientación, estado de conservación, etc.- y a la organización del espacio dedicado a los enterramientos. Igualmente se registraron *in situ* los datos morfoscópicos y métricos que, por motivos de conservación de los elementos esqueléticos, pudieran perderse en fases posteriores a su levantamiento. Finalmente, se recogieron muestras para análisis bioquímicos dirigidos a obtener dataciones absolutas, así como para el análisis de isótopos y de ADN guardando las preceptivas precauciones.

En lo que respecta a la fase de análisis de los datos y de laboratorio, todo el material recuperado durante la excavación arqueológica fue transportado a una sala especialmente habilitada en el Museo Histórico de Priego donde se desarrollaron tareas de limpieza, restauración y consolidación de los restos óseos humanos y de los artefactos, así como el siglado, dibujo, descripción y estudio de los materiales arqueológicos ecofactuales y artefactuales. El secado de los restos óseos se realizó lentamente, a temperatura adecuada lo más cercana posible a la de la cavidad, y en ausencia de luz solar directa para evitar que se produjesen agrietamientos o descamaciones en la superficie de los mismos.

Con el fin de poder disponer de muestras para futuros análisis de ADN en condiciones óptimas, seguimos un protocolo estricto durante el estudio de material óseo y dentario -higienización previa de la sala, protección de los manipuladores con gafas, guantes, batas, gorros, calzas, en las condiciones de máxima esterilidad posible-, con el fin de evitar al máximo la contaminación con ADN moderno. Las muestras obtenidas se introdujeron inmediatamente en recipientes estériles, cerrados herméticamente y conservados en condiciones adecuadas de temperatura (4º C) hasta su futura manipulación en el laboratorio de ADN antiguo al que finalmente han sido enviadas.

Tras la fase de limpieza se avanzó en el estudio antropológico de la muestra incluyendo análisis de parámetros paleodemográficos tales como número mínimo de individuos (NMI), determinación del sexo, estimación de la edad o clase de edad en el momento del fallecimiento; descripción estadística de la variabilidad a partir de datos morfológicos y morfométricos de todos los individuos; análisis de los indicadores esqueléticos del estado sanitario (marcadores de estrés nutricional y patologías orales, paleopatología); estudio de los indicadores de "parentesco" en relación a la organización espacial del yacimiento a partir de caracteres discretos y de variaciones morfológicas de escasa frecuencia, y, finalmente, estudio de los indicadores esqueléticos de la actividad física: indicadores de estrés físico repetitivo de baja intensidad -actividades "cotidianas"- y de estrés puntual de alta intensidad -fracturas e indicadores de violencia-.

En lo que respecta a las labores de campo propiamente dichas, además de la instalación del cerramiento de la cavidad, la última labor realizada consistió en proteger preventivamente con malla geotextil, recubierta posteriormente

con una somera capa de gravas vírgenes de la propia cavidad, aquellas evidencias óseas que por diversos condicionantes no fueron extraídas y decidimos conservar en sus contextos originales, como comentaremos a continuación.

3.2. El estudio antropológico

Centrándonos en el estudio antropológico, debemos adelantar previamente que los restos recuperados y estudiados constituyen una muestra respecto al total de los que componen el yacimiento. Ello se debe en primer lugar a la existencia de elementos que no pudieron ser extraídos al encontrarse carbonatados en distinto grado, soldados a formaciones, coladas y costras, o bien que por encontrarse parcialmente cubiertos de sedimento, aún siendo claramente visibles, hubieran necesitado al menos una mínima intervención de excavación que no estaba específicamente autorizada en la resolución de la actividad arqueológica. Aunque en algún caso la extracción podría haberse realizado sin contravenir la metodología explícitamente recogida en el Proyecto de Intervención, valoramos la posibilidad de que porciones esqueléticas concretas podrían formar parte de contextos soterrados más amplios no visibles, por lo que su retirada supondría una mutilación irreversible de los mismos de cara a posibles intervenciones futuras en el yacimiento. En segundo lugar detectamos la presencia de sedimentos de distinta potencia en ciertos sectores que, habiendo integrado registro arqueológico superficial o no, por sus características comunes permiten sospechar que existen altas probabilidades de que acojan deposiciones funerarias bajo el nivel del suelo, y que, debido a la propia naturaleza de la actividad arqueológica como ya hemos comentado, no pudieron ser excavados.

Por lo tanto, la totalidad de los restos fue recogida en superficie, presumiblemente en los lugares donde fueron depositados en el momento de la inhumación, con determinadas excepciones. Debido a esas particulares condiciones ambientales de conservación, en la mayor parte de los casos se encuentran recubiertos por concreciones de carbonatos formando capas de espesor y dureza variables, lo que es especialmente frecuente en los huesos recuperados en los conjuntos de las salas inferiores. En algunos casos las costras se desprendieron durante el proceso de secado y otras se han podido eliminar por métodos mecánicos de restauración para facilitar el estudio morfológico y paleopatológico, pero en la mayor parte de la muestra ello no ha sido posible. Esto significa, igualmente, que aunque hemos procurado liberar las superficies óseas más informativas, en algunos casos no hemos podido acceder a ellas y por tanto en el futuro sería necesario una limpieza adicional para garantizar una mayor exhaustividad en el estudio, habiendo representado una limitación muy importante para la observación de las piezas dentales, sus patologías y su grado de desgaste o erupción.

En cuanto a los restos recuperados en los conjuntos 13 y 14, expuestos a condiciones ambientales menos estables que los anteriores al encontrarse en las “Galerías Altas”, situados directamente bajo el denominado “Refugio”, cada uno presenta un grado de conservación muy diferente. En el caso del Conjunto 13, los huesos presentaban evidentes signos de deterioro por humedad y presencia de hongos, mostrando una calidad de la cortical externa deleznable, yesosa, pulverulenta y que se disolvía casi al contacto. En ocasiones, la descalcificación ha provocado el desprendimiento de pequeñas zonas de cortical y los bordes de los fragmentos se encuentran erosionados y suavizados por estos mismos efectos. A estas alteraciones deben añadirse algunas marcas lineales e incisiones en los bordes coincidiendo con las zonas de mayor tejido esponjoso que puede deberse al carroñeo de pequeños mamíferos. El Conjunto 14, por su parte, presentaba por el contrario un tejido bastante consistente y compacto, con apenas alteraciones más allá de las numerosas fracturas antiguas. Entre las alteraciones tafonómicas destacan dos fragmentos de costillas (622) que presentan una coloración oscura, posiblemente por contacto con fuego.

3.2.1. Metodología del estudio antropológico

En nuestra descripción hemos abordado los siguientes aspectos:

3.2.1.1. Aspectos generales

Éstos incluyen la conservación de los restos, la anatómica y lateralización así como la identificación de individuos y el número mínimo. Para esto último se ha considerado la presencia repetida del mismo elemento óseo, la atribución a distintas etapas de edad y el diagnóstico sexual, siempre en relación a cada conjunto tomado separadamente. Los indicios de contigüidad y asociación anatómica entre huesos, el emparejamiento probable de los mismos tipos de hueso de distinta lateralización -izquierdos y derechos-, rasgos morfométricos, así como la afectación por determinadas patologías sistémicas han sido empleados para sugerir, con la debida cautela, la adscripción de distintos elementos óseos a un mismo individuo.

3.2.1.2. Diagnóstico de Edad

Los métodos clásicos de determinación de edad para individuos adultos se han visto duramente criticados durante las dos últimas décadas, afectando de forma radical a la posibilidad de extraer conclusiones paleodemográficas (BOCQUET-APPEL, 1985; MASSET, 1986, 1990). Las muestras de referencia son antiguas, casi nunca corresponden a la población estudiada y están estadísticamente sesgadas. Los indicadores son extremadamente variables en el seno de una misma población así como entre poblaciones y se ven influenciados por numerosos factores, en particular factores ambientales, que limitan o impiden su extrapolación de una población a otra. Es el caso de los caracteres más usados, como el grado de sinostosis de las suturas craneales (HAUSER *et alii*, 1991; MEINDL y LOVEJOY, 1985) o el grado de abrasión de las piezas dentarias (MILES, 1963) claramente influenciado, entre otros, por un factor “ambiental”: la dieta. Sin embargo, ignorar tales indicadores no parece justificable puesto que su

correlación con el factor tiempo, es decir con la edad del individuo, es evidente. En cualquier caso, el rigor obliga a expresar los resultados con una precisión que no supere la resolución del método. En este caso la imprecisión es un criterio de exactitud. Así, en lugar de atribuir un sujeto a una edad precisa, del orden de una década, en función de la observación de las sinostosis de sus suturas craneales, es preferible reconocerlo simplemente como adulto joven -permanencia de rasgos de inmadurez esquelética como, por ejemplo, líneas metafisiarias observables-, maduro -no se observan rasgos de inmadurez- o adulto de edad avanzada -rasgos de senilidad-. Esta clasificación es, en definitiva, indicativa del grado de maduración esquelética, que es realmente el dato que se observa. Incluso así es necesario contrastar las conclusiones con el máximo número posible de indicadores, teniendo en cuenta, por ejemplo, la presencia de lesiones degenerativas (artrosis, entesopatías), también vinculadas a la edad.

En cualquier caso, la observación del grado de sinostosis de las suturas craneales en esta muestra ha sido muy dificultosa e incompleta por la presencia de depósitos de carbonatos, que resultan especialmente difíciles de eliminar mecánicamente sobre las suturas, de modo que este criterio apenas ha podido ser empleado.

Los individuos inmaduros permiten una estimación más precisa. El grado de erupción dentaria proporciona una determinación de la edad bastante ajustada para los infantiles (UBELAKER, 1999; BARBERÍA y DE NOVA, 2002). Si las piezas dentarias y sus alvéolos no se encuentran correctamente conservados, el grado de fusión de las epífisis y los puntos osificación secundarios del esqueleto postcraneal (SCHEUER y BLACK, 2000) permiten también avanzar un rango de edad. Sin embargo, estos indicadores se encuentran sometidos a los mismos sesgos ya mencionados en el caso de los adultos. Igualmente, en este caso, una conclusión más imprecisa será a veces más exacta.

3.2.1.3. Diagnóstico del sexo

La morfología del hueso coxal permite el diagnóstico sexual más fiable. La extrapolación de ecuaciones discriminantes de una población a otra objeto del diagnóstico, permite lograr más del 90 % de aciertos. Hemos aplicado las ecuaciones calculadas por Bruzek (1991), seleccionando unas u otras según la accesibilidad de las medidas, es decir según la conservación del hueso, pero ello sólo ha sido posible en un número muy limitado de casos. En el resto sólo hemos podido valorar rasgos morfológicos que permiten apuntar hacia uno u otro sexo con mayor probabilidad (UBELAKER, 1999).

Todos los caracteres craneales utilizados en los métodos para el diagnóstico sexual (desarrollo de la apófisis mastoides, robustez de la región supraorbitaria, etc) se encuentran correlacionados con la robustez general del cráneo. Por otra parte, los estudios realizados sobre muestras de sexo conocido han mostrado que el determinismo sexual de la robustez craneal no es suficientemente fuerte como para permitir una discriminación estadísticamente satisfactoria de los individuos según su sexo (BRUZEK, 1991). Por consiguiente, la utilización de rasgos del esqueleto craneal para un diagnóstico *definitivo* del sexo de los individuos se ha abandonado. Sin embargo, la probabilidad de que un cráneo de morfología robusta, indicada por la morfología de ciertos caracteres, sea de sexo masculino es, evidentemente, mayor. En caso de imposibilidad de una determinación sexual a partir del hueso coxal por problemas de conservación, la morfología craneal permitirá avanzar una mayor probabilidad de pertenencia de los restos craneales a un sexo u otro.

3.2.1.4. Morfología

Hemos utilizado una descripción cualitativa (morfoscópica), incluyendo variantes morfológicas cuando éstas han resultado evidentes aportando una información en sí misma interesante para el conocimiento biológico de la población estudiada, o bien han resultado susceptibles de proporcionar indicios de parentesco entre individuos por constituir variantes discretas con fuerte determinismo genético.

De la misma forma hemos realizado la descripción morfométrica de los huesos de los miembros y del esqueleto craneal, cuando su estado de conservación lo ha permitido. Estos datos métricos permitirán comparar estadísticamente las formas y tamaños de los restos con los de otras poblaciones contemporáneas, entre distintas zonas del espacio funerario o con los de la población de la misma zona geográfica de cronología distinta. Por ejemplo, una misma proporcionalidad de varias medidas indicará una semejanza en la forma, pero no necesariamente del tamaño. Éste dependerá no sólo del correspondiente determinismo genético, sino también por las condiciones ambientales de desarrollo del sujeto. Un estrés fisiológico provocado, por ejemplo, por una carencia alimentaria durante el período de crecimiento, afecta a la estatura y, en general, al tamaño del individuo.

Las diferencias en la morfología pueden ser indicadoras de orígenes poblacionales diferentes. Sin embargo, tal conclusión sólo se puede extraer tras un estudio estadístico cuidadoso, a partir de una muestra de gran tamaño y sobre un gran número de variables (HOWELLS, 1973, 1989), lo que raramente se consigue en el caso de muestras arqueológicas.

3.2.1.5. Patologías e indicadores de estrés

La observación de dichos marcadores proporciona una abundante información que, sin embargo, debe ser interpretada con mucha cautela. Por una parte, los indicadores de estrés observados en el esqueleto pueden informar sobre la vida cotidiana de las poblaciones del pasado. El caso más clásico, aunque no el más frecuente, es el de las fracturas que, según su localización y su tipo, pueden ser características del gesto efectuado en el momento de la lesión.

El estrés físico implicado por la solicitación repetida de un conjunto de músculos puede provocar una osificación de sus zonas de inserción (entesis). Se pueden observar en este caso en el hueso cortical unas excrecencias óseas (osteofitos) de desarrollo variable según el estrés y según la

localización. La localización de dichas remodelaciones permite deducir el músculo implicado. En última instancia, un modelo de solicitación de un conjunto de músculos puede permitir la deducción del gesto. El mismo razonamiento se puede llevar a cabo, en cierta medida, en el caso de las lesiones artrósicas. De hecho, ambos tipos de lesiones frecuentemente se observan en un mismo individuo. También es necesario asegurarse de que los restos no presentan signos de una posible alteración sistémica del metabolismo óseo que puede asimismo implicar el desarrollo de osificaciones de entesis, como es el caso de la hiperostosis esquelética difusa (DISH). El diagnóstico diferencial requiere una buena conservación del esqueleto. En cualquier caso, el importante ruido de fondo implica que raramente se pueda concluir a nivel de individuo, de manera que cualquier razonamiento debe ser estadístico, a nivel de muestra. La observación repetida, con frecuencias estadísticamente significativas, de una distribución precisa en la localización de osteofitos, será un buen indicio de la práctica de un gesto repetitivo en la muestra (CASAS, 1997).

Debemos prestar especial atención a las lesiones presentes en varios individuos de la muestra y que afectan al neurocráneo. Hemos tratado de efectuar un minucioso diagnóstico diferencial, según los criterios de varios autores (ORTNER, 2003; CAMPILLO, 2007), sobre todo en lo referente a los casos de pérdida de sustancia en la bóveda craneana, para los que hemos discutido los signos que podrían indicar en una primera aproximación la práctica de una intervención intencional sobre el hueso, en concreto en el caso de las trepanaciones.

Para la descripción de otras patologías del hueso hemos empleado los sistemas de categorías establecidos por distintos autores. Para las lesiones artrósicas, entesopáticas, osificaciones ligamentosas y nódulos de Schmorl, hemos seguido los criterios recopilados por uno de nosotros (CASAS, 1997).

La recopilación de datos sobre patología dental ha sido muy parcial debido a los factores anteriormente enumerados, de modo que no pueden tratarse estadísticamente ya



Lám. 4: *Vista de la primera planta del Conjunto 1.*



Lám. 5: *Cráneos presentes en el Conjunto 1.*

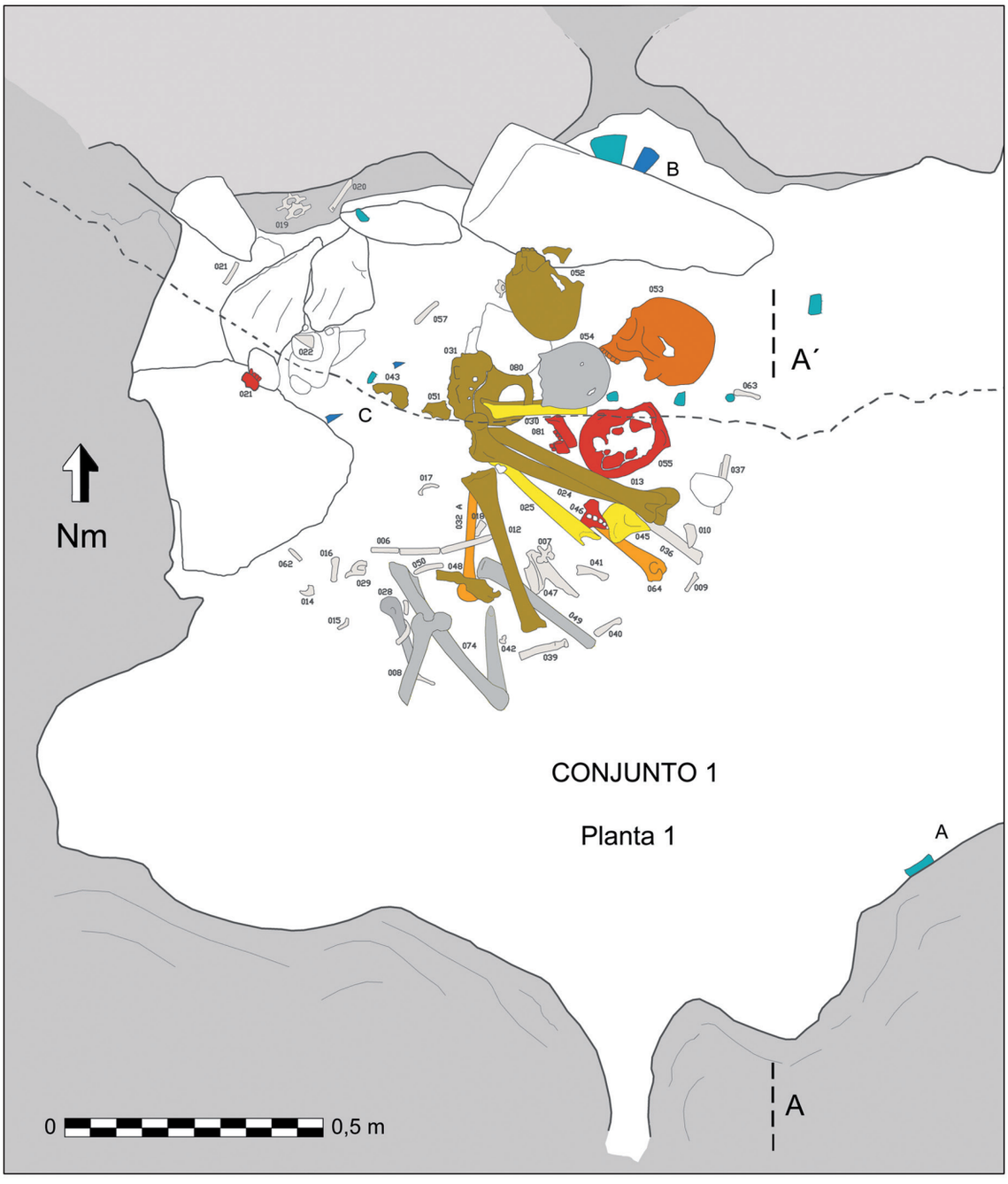


Fig. 8: *Planta 1ª del Conjunto 1. Por colores identificamos: verde, elementos cerámicos; azul, elementos líticos. En colores diferenciados, elementos óseos agrupados por individuos probables. Gris claro, restos óseos humanos indiferenciados. Véanse estas indicaciones para el resto de plantas y alzados de los distintos conjuntos expresados en este trabajo.*

que en cierto número de los casos las posibles lesiones -caries, fracturas, hipoplasias-, la presencia de depósitos de sarro, el grado de abrasión o los signos de periodontitis se encuentran encubiertos por las concreciones de carbonatos que recubren las piezas dentales.

3.2.2. La muestra

Todos los restos recuperados se encuentran agrupados en 14 conjuntos, cuyo inventario y estudio ha sido registrado en una base de datos informática. Hemos incluido en tablas de hojas de cálculo Excel los datos relativos a la identificación, lateralización, conservación, grado de maduración, datos métricos, patologías, variantes normales, comentarios relativos a la morfología o a las patologías, así como los posibles pares y conexiones anatómicas probables de cada elemento óseo. Además se incluye el diagnóstico sexual para coxales y cráneos y una estimación de la edad para los restos inmaduros. Para trabajar

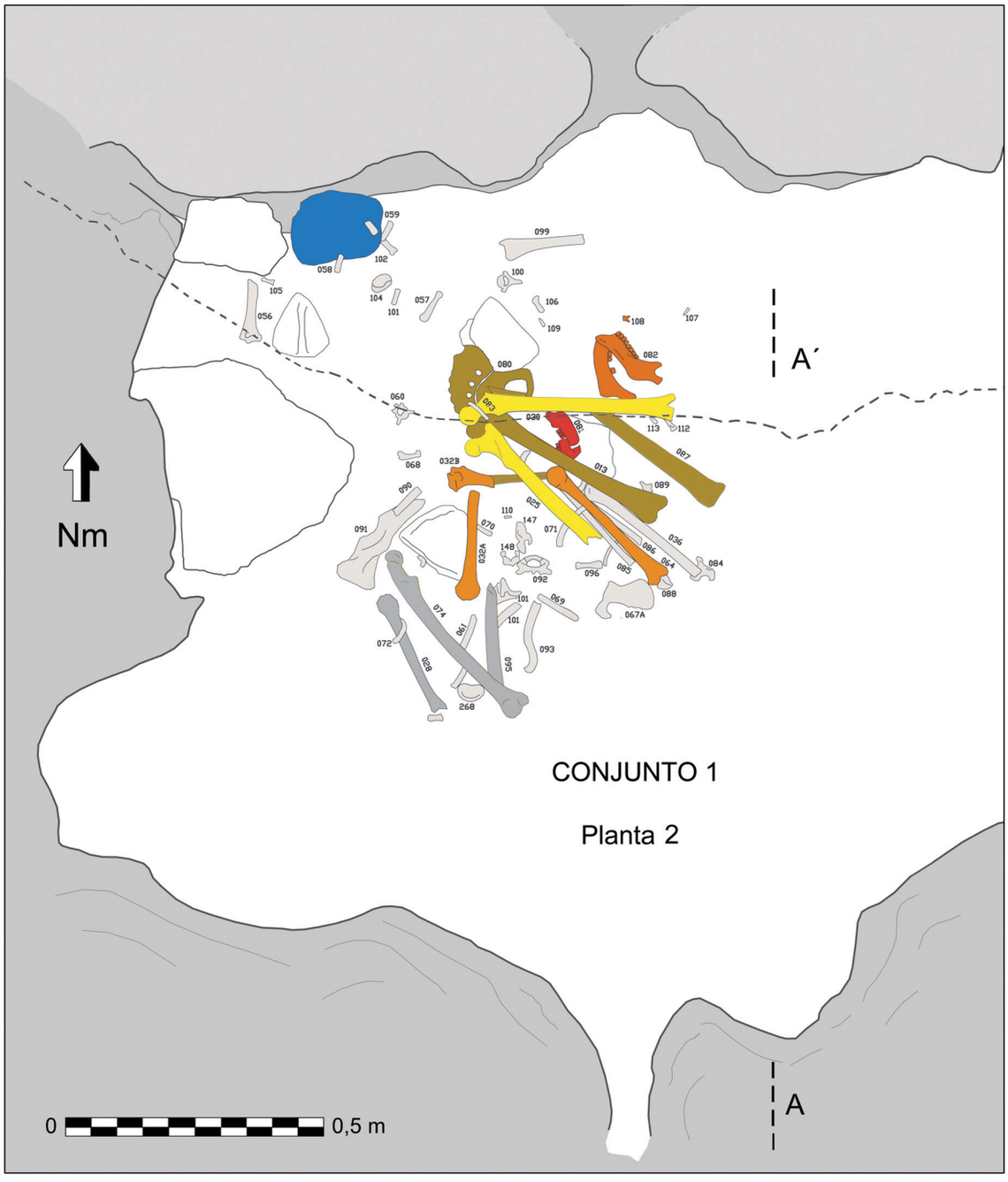


Fig. 9: *Planta 2ª del Conjunto 1.*

de forma eficiente con todos estos datos utilizamos una primera tabla para los restos craneanos, una segunda para los elementos del esqueleto postcraneal y una tercera para las piezas dentales encontradas sueltas.

3.2.2.1. Conjunto 1

A partir de los restos craneanos conservados (Láms. 4 y 5) se ha documentado la presencia de al menos 8 individuos. De ellos, 4 son adultos (2 masculinos y 1 femenino), 1 inmaduro de edad entre los 12 años ± 30 meses y los 15 años ± 30 meses por el grado de erupción dentaria y 2 infantiles uno de los cuales tendría una edad de 18 meses ± 6 meses según el grado de erupción y desarrollo dentario en el maxilar 392. El segundo infantil estaría representado por un fragmento de occipital (395) que pertenecería a un niño fallecido en edad perinatal. Además hay restos craneanos de al menos otro individuo adulto que presenta agenesia del M3. Este individuo estaría representado por un fragmento mandibular (243) y al mismo podrían pertenecer los fragmentos 458, 282, 283, 450 y 322.

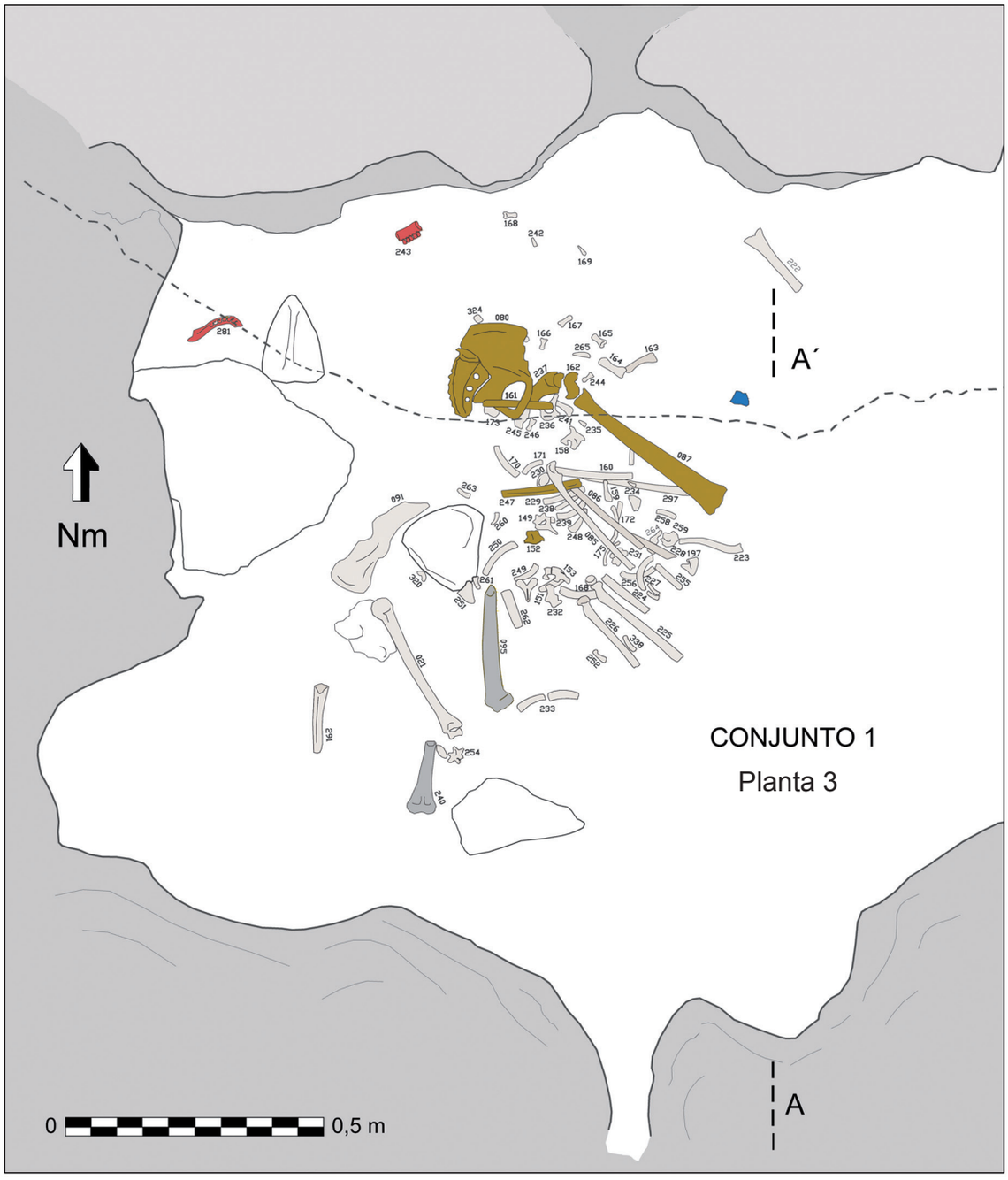


Fig. 10: *Planta 3ª del Conjunto 1.*

La disposición de los restos en este conjunto muestra gran interés, al resultar posible aproximarnos a distintos episodios deposicionales que se llevaron a cabo (Figs. 8 a 11). En primer lugar destaca la mayor presencia de restos infantiles situados bajo el gran bloque desprendido dispuesto a modo de mesa, y en concreto bajo un fragmento modificado de caliza que semeja una pequeña estela y que se encontraba bajo él, junto a algunos fragmentos de cerámica, un bloque de ofita y una azuela. Tanto los restos infantiles como las deposiciones de los individuos representados por los cráneos 53, 54 y 55, muy probablemente cabrían situarse en una primera fase deposicional, pudiendo descomponerse *in situ*, siendo en estos casos removidos en un primer momento como paso previo a la siguiente inhumación.

En un siguiente episodio, sería depositado el individuo adulto masculino representado por el cráneo 3-52. Éste pudo haber sido colocado con los miembros inferiores hiperflexionados a nivel de tobillos y piernas -los calcáneos se encontraban junto a los isquiones- y posiblemente de caderas, pues el nivel al que se encontraron los extremos distales de los fémures 13 y 24 parece superior al de los proximales. El hallazgo del fémur derecho (24) por encima del izquierdo (13) y del coxal derecho (1) más retirado

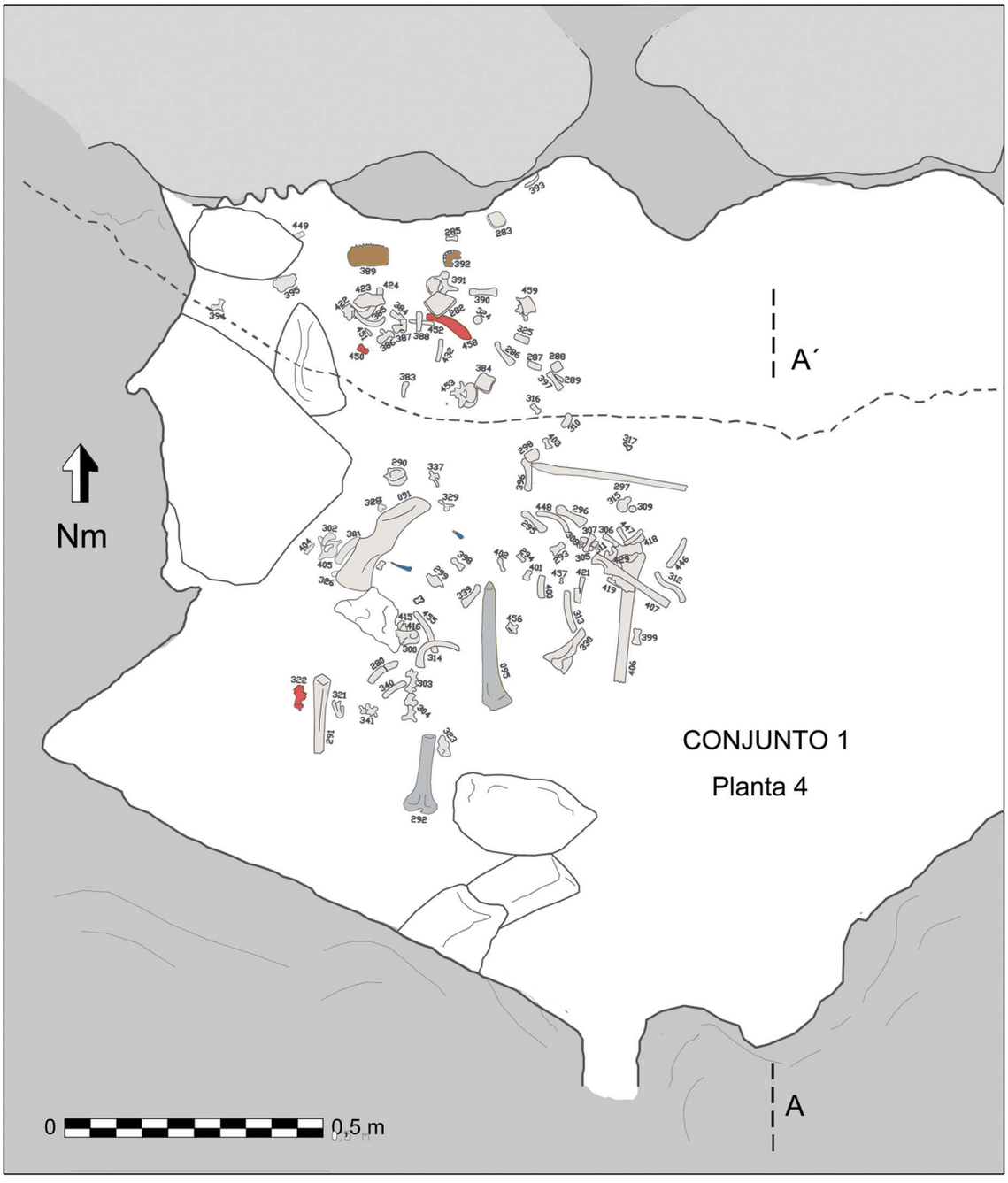


Fig. 11: *Planta 4ª del Conjunto 1.*

y en un plano más superficial que el resto, apunta a que al menos los miembros inferiores estaban inclinados a la izquierda como correspondería a un cuerpo recostado sobre ese lado. Es difícil por el momento detallar más detenidamente la posición de enterramiento, pero todo parece apuntar a que el cadáver fue colocado sentado con piernas y caderas hiperflexionadas. Al descomponerse el cuerpo, las partes superiores del esqueleto se desplomaron, pero las más asentadas en el suelo guardaron, siquiera en parte, su posición original, quizás ayudadas por algún elemento que los contuviera así, del que no ha quedado huella. Esto explicaría la recuperación en conexión anatómica del *talus* 162a y el *os naviculare* 162b. Esta posición explicaría también por qué la *patella* 2 apareció a mayor superficie y a cierta distancia por detrás, de los demás huesos atribuibles a este individuo. Volveremos sobre este caso más adelante.

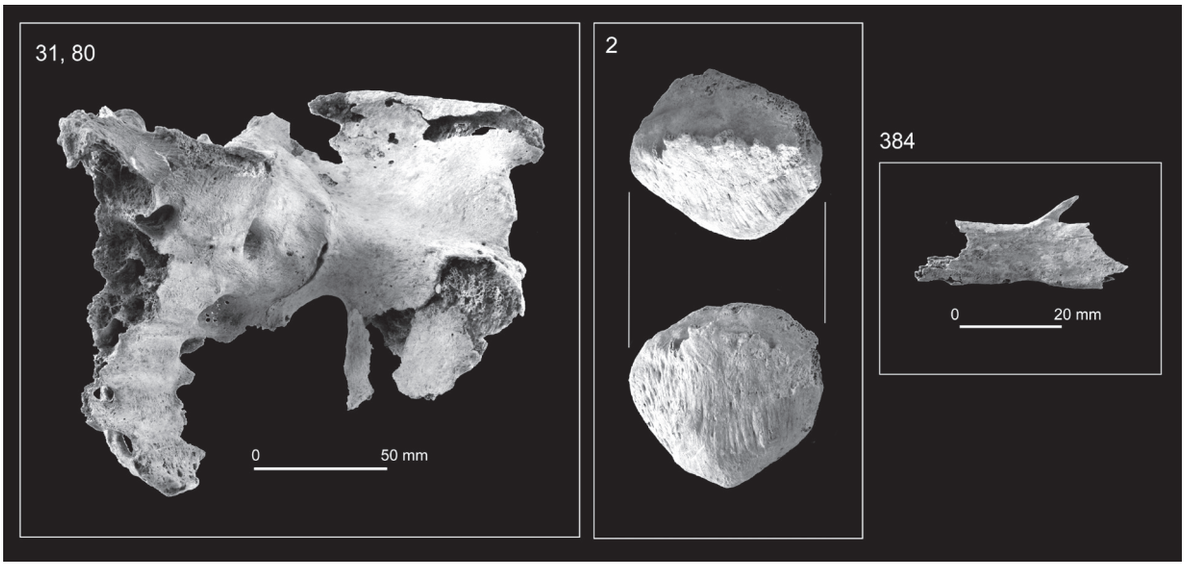
En una última fase, y probablemente avanzada ya la descomposición de este último cuerpo, se dispusieron diversas reagrupaciones óseas deliberadas, caso de un paquete de huesos largos de extremidades inferiores junto a las del individuo de la última deposición, como de los

cráneos, agrupados bajo la "protección" del gran bloque desprendido de la pared norte (Fig. 18), sobre el que se colocaron un hacha de ofita y un instrumento reciclado a partir de un núcleo de sílex prismático (Fig. 19, Lám. 15: D).

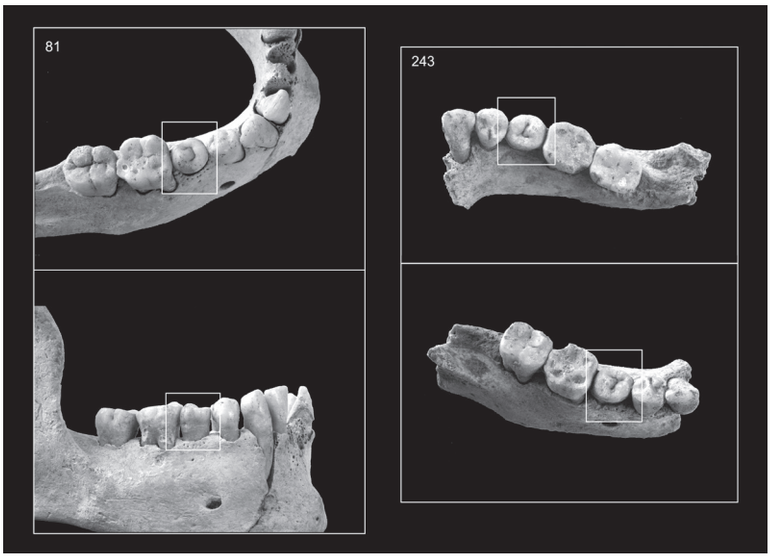
En cuanto a patologías degenerativas, en el esqueleto craneal destaca la afectación por artrosis temporomandibular del cráneo 53 y la mandíbula 82, pertenecientes al mismo individuo adulto masculino, que ha provocado una importante pérdida de tejido óseo en ambas superficies articulares, con gran pérdida igualmente de su morfología, de modo que ha desaparecido prácticamente por completo la convexidad en los cóndilos que se han convertido en dos superficies planas. También en uno sólo de los individuos (cráneo 3-52) se ha observado remodelación de naturaleza artrósica de los cóndilos occipitales.

En el esqueleto postcraneal asociado a este último individuo, sin duda el que presenta mayores asociaciones anatómicas de todo el yacimiento, la observación de una lesión en la articulación sacroilíaca sobre el coxal izquierdo 31a, que ha conllevado la fusión entre ilion y sacro en posición anterosuperior de dicha articulación (Lám. 6), da pie a discutir si pudo verse afectado por una patología articular sistémica del tipo de las espondiloartropatías seronegativas o por la enfermedad hiperostósica (DISH). En el examen radiológico se observa que no existe fusión intraarticular, de modo que no puede descartarse el diagnóstico de DISH. Pero para un diagnóstico acertado, resulta necesaria además la evaluación de distintas localizaciones del esqueleto. En efecto, entre los restos postcraneales que muestran lesiones degenerativas se encuentran algunos atribuibles a este mismo individuo, tal y como se desprende de su localización en el momento de la recogida. Se trata al menos de ambos calcáneos (237 y 51-31b) que muestran entesopatías en la inserción del tendón de Aquiles en estadio 3; de dos vértebras torácicas contiguas (48) con osteofitos anterolaterales en el cuerpo formando entre ambas un puente no fusionado y las vértebras 152 -probablemente lumbar- y 147 -lumbar-, también con osteofitos marginales en el cuerpo de similares características. Los fémures 13 y 24 parecen también atribuibles a este individuo; sus lesiones artrósicas y entesopáticas son coherentes con la patología sistémica que estamos describiendo. La *patella* 2, con entesopatía del tendón del *quadriceps femoris* en posición anterosuperior (Lám. 6), fue hallada más alejada del resto de los huesos aquí referidos, pero su patología es igualmente concordante con un diagnóstico de DISH y no podemos por tanto descartar su pertenencia a este mismo individuo. Resulta más incierta la asignación de uno de los cráneos a este esqueleto, pero hemos considerado como más probable el 3-52, por la patología degenerativa que se observa en los cóndilos occipitales.

En cuanto a otras patologías en el conjunto, en el esqueleto craneal es destacable la lesión traumática del cráneo 54 en el lado derecho de la escama occipital (Lám. 5), correspondiente a un individuo joven de sexo indeterminado y de entre 20-25 años, si consideramos certera su asociación a diversos huesos largos de miembros superiores e inferiores (028, 008-292, 074 y 095). La lesión se encuentra a 16 mm de la sutura lambdoidea y 51 mm de lambda, tiene una superficie externa de 56 mm x 4 mm de modo que el perímetro de la zona fracturada en la tabla externa es mayor que el de la tabla interna, en la que se ha producido pérdida de sustancia. No hay fisuras partiendo de la zona fracturada y la tabla externa se encuentra hundida. Tampoco se ha producido reacción ósea, tal y como se observa en el examen radiológico, donde no se aprecian signos de osteocondensación en torno a la zona fracturada. Todo indica pues que la fractura se produjo en el hueso fresco y por el impacto de un objeto punzante, por lo que podría relacionarse con la causa de la muerte.



Lám. 6: *Ejemplos de patologías descritas en el Conjunto 1: De izquierda a derecha, lesión en la articulación sacroilíaca sobre el coxal izquierdo 31a, que ha conllevado la fusión entre ilion y sacro en posición anterosuperior; patella 2, con entesopatía del tendón del quadriceps femoris en posición anterosuperior, ambas lesiones degenerativas en mismo individuo apoyarían un diagnóstico de enfermedad hiperostósica (DISH). Fragmento costal (384) con espolón óseo en el borde superior ¿antigua fractura o tumoración?.*



Lám. 7: *Ejemplos de variaciones morfológicas que podrían indicar parentesco biológico entre individuos: Malposiciones del Pm2 mandibular derecho por rotación de 90º en sentido dextrógiro en las mandíbulas 55 y 243 pertenecientes a dos individuos adultos diferentes. Obsérvese la ausencia de erupción del M3 también en ambos casos.*

Este mismo individuo presenta además *cribra orbitalia* en ambos lados, un signo relacionado con diversas causas potenciales como anemia, problemas nutricionales u otras patologías. El cráneo 53-108 (adulto masculino) también muestra signos de hiperostosis porótica, porosidad ectocraneana importante en frontal y parietales con el hueso engrosado sobre todo junto a las suturas coronal y occipito-mastoidea, de causas similares.

En el esqueleto postcraneal es destacable un pequeño fragmento costal (384), que muestra una morfología atípica (Lám. 6): En el borde superior existe un espolón óseo de 11 mm de longitud y 4,6 mm de ancho en la base, terminado en punta, que sobresale del hueso subyacente formando un ángulo de unos 45 grados. En su base, por la cara anterior, hay un surco de superficies suaves tal vez para el paso de un vaso. A la misma altura del espolón, en el borde opuesto y también en la cara anterior hay una escotadura que da lugar a un ensanchamiento de la superficie costal, separada por una depresión suave. En el examen radiológico se observa osteocondensación irregular en la base del espolón. No hemos localizado por el momento ningún caso similar en la literatura. Acerca de posibles etiologías, en nuestra opinión, la discusión debe centrarse en torno a dos posibilidades: antigua fractura o tumoración.

La fibula 244-247, afectada por periostitis, presenta un orificio de fistulización en la cara posterior en el comienzo del tercio distal, de 5 mm de largo y 2 mm de ancho de paredes suaves y recubiertas de hueso cortical, que perfora el córtex.

En lo relativo a las variantes normales, se ha observado la asimetría en el tamaño y forma de los forámenes yugulares en los cráneos 3-52 y 54, de modo que el derecho es mucho mayor y redondeado que el izquierdo. Este rasgo se ha observado además en dos cráneos del conjunto 3 y podría ser un indicador del parentesco de los individuos de la muestra.

Es destacable que dos de estos adultos presentan una malposición del Pm2 mandibular derecho, por rotación de 90º en sentido dextrógiro (Lám. 7): mandíbulas 81, perteneciente al mismo individuo que el cráneo 55, y 243, no atribuible a ninguno de los cráneos mejor conservados. Un tercer individuo (cráneo 53) también presenta una malposición por rotación de un premolar, aunque en este caso se trata del Pm1 superior también del lado derecho y tan sólo unos 45º pero igualmente en sentido dextrógiro. Igualmente resulta destacable el hecho de que al menos dos de los individuos del conjunto muestran agenesia del M3 (55 y 243) y tal vez también en 3-52 y 82-111, aunque en estos dos últimos casos habría que confirmarlo mediante examen radiológico. Todos estos rasgos, considerados en conjunto como indicadores, aumentan las posibilidades de que nos encontremos ante restos óseos pertenecientes a varios sujetos que compartieron un estrecho parentesco.

3.2.2.2. Conjunto 2

Se han recuperado muy escasos restos esqueléticos, entre ellos dos cráneos sin mandíbula pertenecientes a dos individuos adultos de sexo masculino (Fig. 12, Láms. 8 y 24). Uno de ellos (121) presenta signos artrósicos en los cóndilos occipitales y el otro (120) está afectado por porosidad ectocraneana en parietales y frontal, aunque las concreciones de carbonatos sobre el hueso dificultan la observación. Este cráneo presenta además una zona deprimida hacia la mitad del parietal derecho junto a la sutura sagital, en el centro de la cual se observa un pequeño orificio bilobulado, de 3 mm de longitud y 2 mm de anchura, que perfora completamente el cráneo, a su vez rodeado de una zona porosa de unos 24 mm de diámetro. Toda esta lesión está muy cubierta de carbonatos, de modo que resulta difícil aventurar un diagnóstico sin un examen radiológico y sin proceder a la limpieza de la superficie ósea, tratándose en cualquier caso de una lesión en vida, con signos de reacción ósea y por tanto de supervivencia.

Entre los restos de esqueleto postcraneal se ha recuperado un húmero derecho (124) en cuya fosa olecraneana se ha detectado una zona pequeña hundida con dos profundas oquedades, probablemente debidas a *osteochondritis dissecans.*

3.2.2.3. Conjunto 3

Este conjunto se compone de los restos de al menos 6 individuos (Fig. 13, Láms. 9 y 23). Uno de ellos, un individuo adulto de sexo femenino y muy grácil, representa el segundo caso de asociaciones anatómicas claras observado

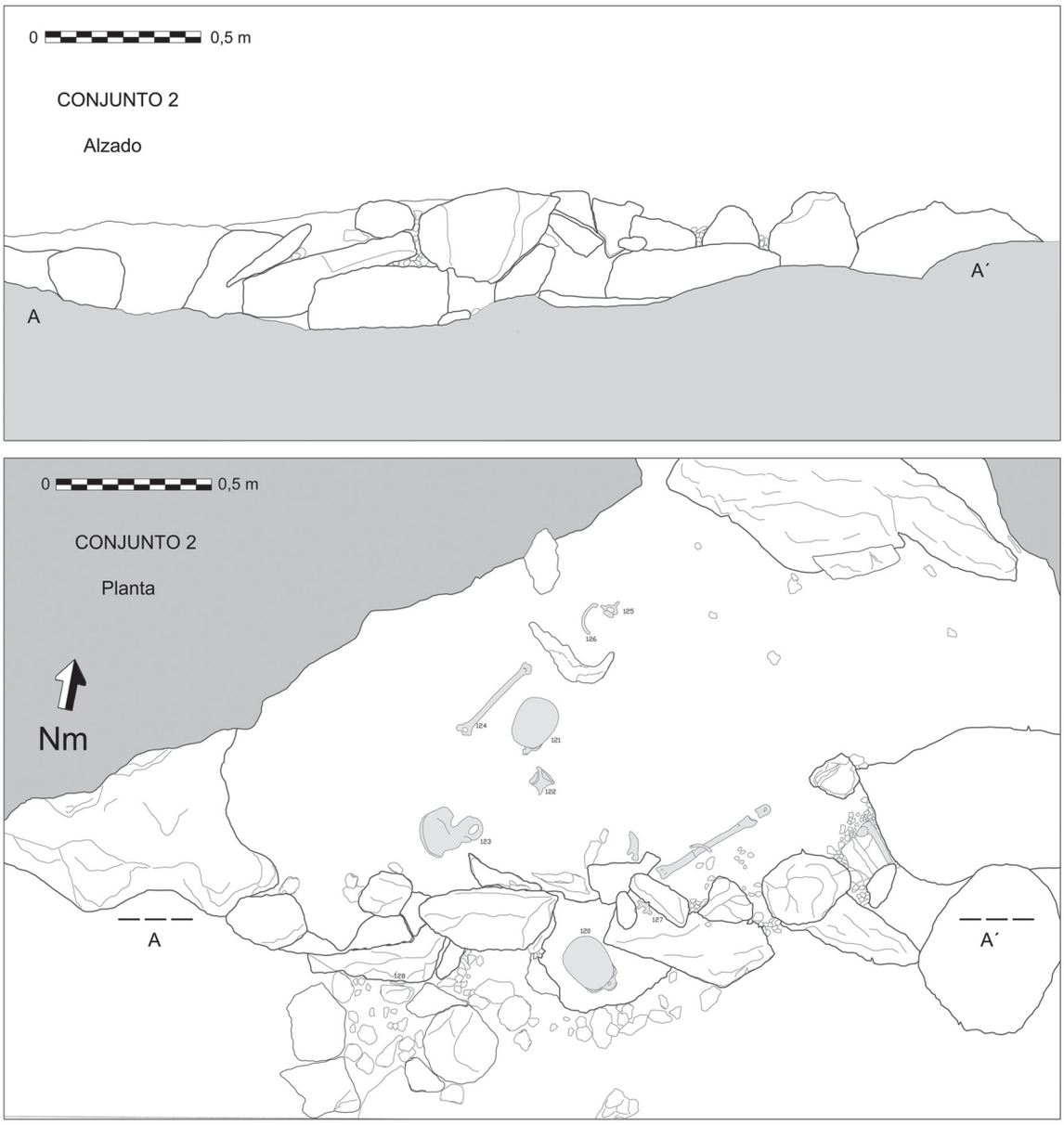


Fig. 12: *Alzado y planta del Conjunto 2. Obsérvese la disposición del murete de bloques.*

en la cavidad entre distintos huesos del tarso y metatarsos del pie izquierdo, pudiendo corresponder a la última deposición del conjunto (Lám. 19). A dicho individuo han sido asociados ambos húmeros, ulnas, escápulas, clavículas, radios, tibias, fibulas, fémures, gran parte de los huesos del pie -todos los cuneiformes están ausentes-, coxales y sacro, así como probablemente dos falanges de la mano derecha. Con menor seguridad lo hemos relacionado con elementos de los segmentos cervical, torácico y lumbar de la columna vertebral -el segmento lumbar con mayor probabilidad por su buena articulación con el sacro-, si bien la afectación de los segmentos lumbar y torácico por entesopatías de los *ligamenta flava*, que hemos observado es más propia de individuos de edad más avanzada. A este mismo individuo podría pertenecer también el cráneo 143, del que no se ha recuperado la mandíbula.

Según el estado de fusión de las epífisis de los huesos largos, en el momento de la muerte se encontraba al final de su etapa de crecimiento, lo que corresponde a una edad superior a los 19 años e inferior a los 25. La práctica ausencia de patologías óseas degenerativas -sólo son destacables las entesopatías de ambos tendones de Aquiles y en la *tuberositas tibiae* para el ligamento rotuliano de la tibia derecha, atribuibles a hipersolicitación-, es coherente con



Lám. 8: *Vista general del Conjunto 2.*

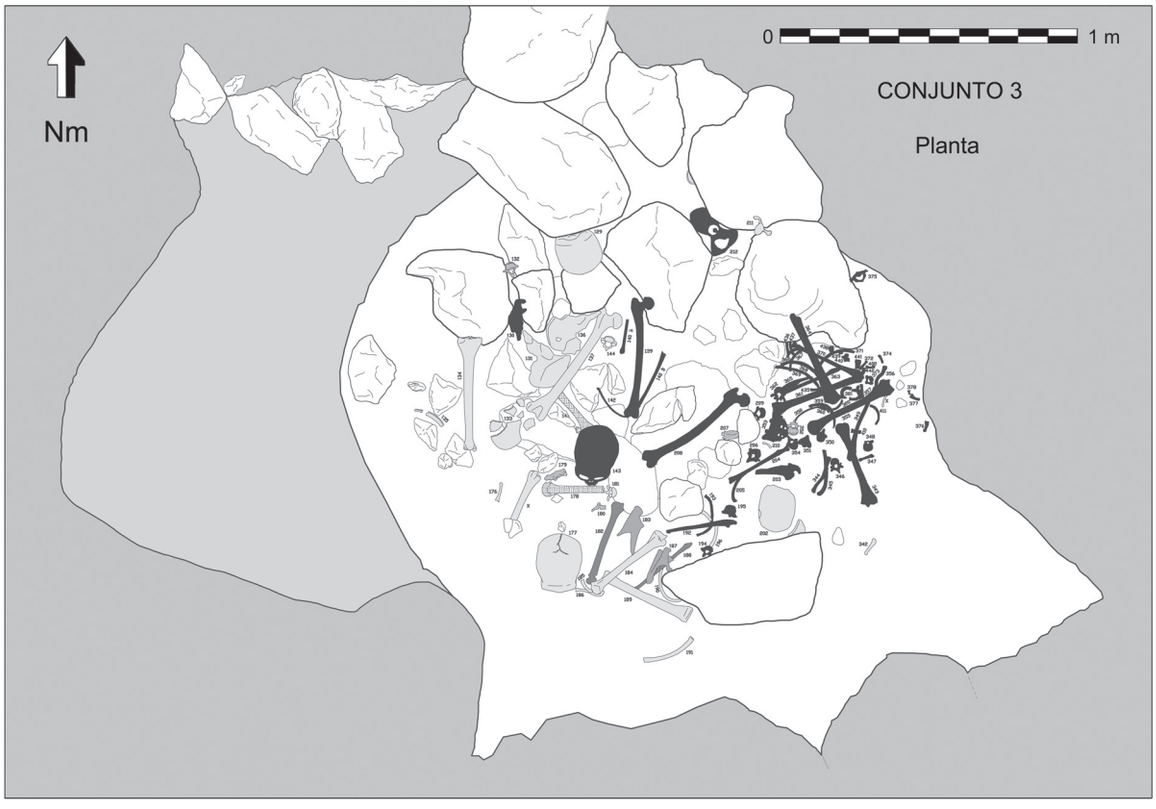


Fig. 13: *Planta del Conjunto 3. Obsérvese en color oscuro, la disposición de los restos esqueléticos del individuo adulto joven femenino representado por el cráneo 143 ("Dama Blanca").*



Lám. 9: *Vista del Conjunto 3, con especial detalle a los restos del individuo joven femenino (al fondo), identificado con el cráneo 143 (área central de la fotografía, a la izquierda de la cartela) o "Dama Blanca".*

esta estimación de edad. De la misma forma, dicho individuo presenta como variantes normales fossa de Allen en ambos fémures, de desarrollo asimétrico, más importante en el izquierdo, y un doble *foramen processus transversi* a ambos lados, el anterior mayor que el posterior, de la quinta vértebra cervical. En el cráneo se observa una asimetría de los forámenes yugulares similar a la descrita en el Conjunto 1.

Otros cuatro individuos eran adultos, dos de ellos varones, según el diagnóstico sobre los respectivos coxales izquierdos (136, diagnóstico según funciones discriminantes y 131, según caracteres cualitativos), ambos de robustez importante y con patologías de hipersolicitación tendinosa, a juzgar por la presencia de entesofitos. El coxal 136 presenta además signos artrósicos de importancia en el acetábulo. La robustez es destacable sobre todo en algunos huesos largos: húmero y radio izquierdos 182 y 188 así como el húmero izquierdo 184. Igualmente los cráneos 177 y 129 corresponden a dos sujetos adultos masculinos que podrían asociarse a los elementos postcraneales robustos ya mencionados.

Describiendo ahora las características de dichos individuos, el cráneo 129 presenta un osteoma en botón sobre la protuberancia frontal izquierda, que pudo haberse debido a un pequeño traumatismo. Por su parte, en la porción más superior de los parietales del cráneo 177, junto a la sutura sagital por el lado derecho, observamos un abultamiento externo redondeado de unos 30 mm de diámetro y superficie normal que se corresponde en el endocráneo con una gran oquedad. El cráneo tiene por ello un aspecto en forma de quilla con dos superficies aplanadas a ambos lados de dicho abultamiento. En el examen radiológico se observan dos importantes adelgazamientos del hueso, uno de ellos correspondiente al abultamiento externo y el otro situado a su izquierda, mientras que el resto de los parietales presenta un grosor normal. Probablemente se trata de una *lacuna lateralis* de gran tamaño: una depresión cóncava endocranealmente que en el individuo vivo se encuentra llena de granulaciones aracnoideas y que se presenta acompañada normalmente del adelgazamiento de la tabla externa y de un característico abultamiento externo, considerada una variante normal en individuos de edad avanzada (MANN y MURPHY, 1990). Lo llamativo en este individuo es su gran tamaño, presentando de la misma forma una asimetría en el tamaño de los forámenes yugulares similar a la ya descrita en otros individuos.

En al menos dos de estos cuatro individuos se ha observado la presencia de signos de patologías degenerativas vinculables a gestos repetitivos: tibias izquierdas 134 y 189, húmero izquierdo 182, y sendos húmeros probablemente del mismo individuo, el derecho (178) con artrosis proximal y entesopatías del deltoides y el izquierdo (141) con entesofitos en la fosa coronoidea. El segundo metatarsiano derecho 176 también está afectado por artrosis en posición distal y al menos un individuo presentaba facetas de acuclillamiento en la tibia -sólo lateral en la tibia derecha 379 y ambas en la izquierda 189-.

En cuanto al esqueleto axial, uno de estos cuatro individuos presentaba un aplastamiento lateral izquierdo de la quinta lumbar (132), con la consiguiente cuneiformización a la izquierda del cuerpo vertebral. Además se observan signos de osteoporosis y artrosis al menos en este individuo, apareciendo afectadas vértebras de los segmentos cervical (144, una tercera cervical muy afectada por esta patología), torácico (180) y lumbar (218a y b, 218f y g, 132).

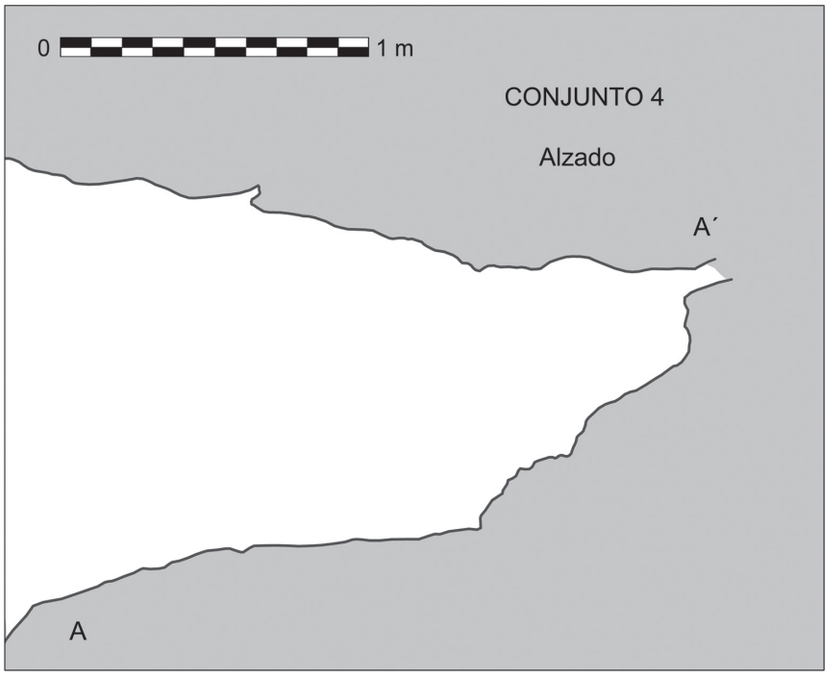
El sexto individuo, subadulto, está representado por parte del cráneo (133, 202, 213), con un frontal (133) de rasgos inmaduros, que presenta *cribra orbitalia*, signo de estrés que puede acompañar a un estado patológico general, anemia o a un estado de desnutrición como ya hemos comentado.

3.2.2.4. Conjunto 4

Se han recuperado tan sólo un cráneo sin la mandíbula que se halló yaciendo sobre el lado izquierdo, parte de un coxal derecho, dos costillas, dos vértebras torácicas y una falange proximal de la mano, todos pertenecientes a un individuo adulto (Fig. 14, Lám. 10). Tanto el cráneo como el coxal permiten un diagnóstico sexual masculino. El cráneo presenta el Pm1 superior izquierdo rotado unos 50º en sentido dextrógiro, mientras que ambas vértebras están afectadas por artrosis y tanto el coxal como la falange presentan osteofitos de naturaleza entesopática.

3.2.2.5. Conjunto 5

Este conjunto lo constituyen parte de una costilla izquierda y de una escápula derecha pertenecientes al menos a un individuo adulto, sin signos patológicos.



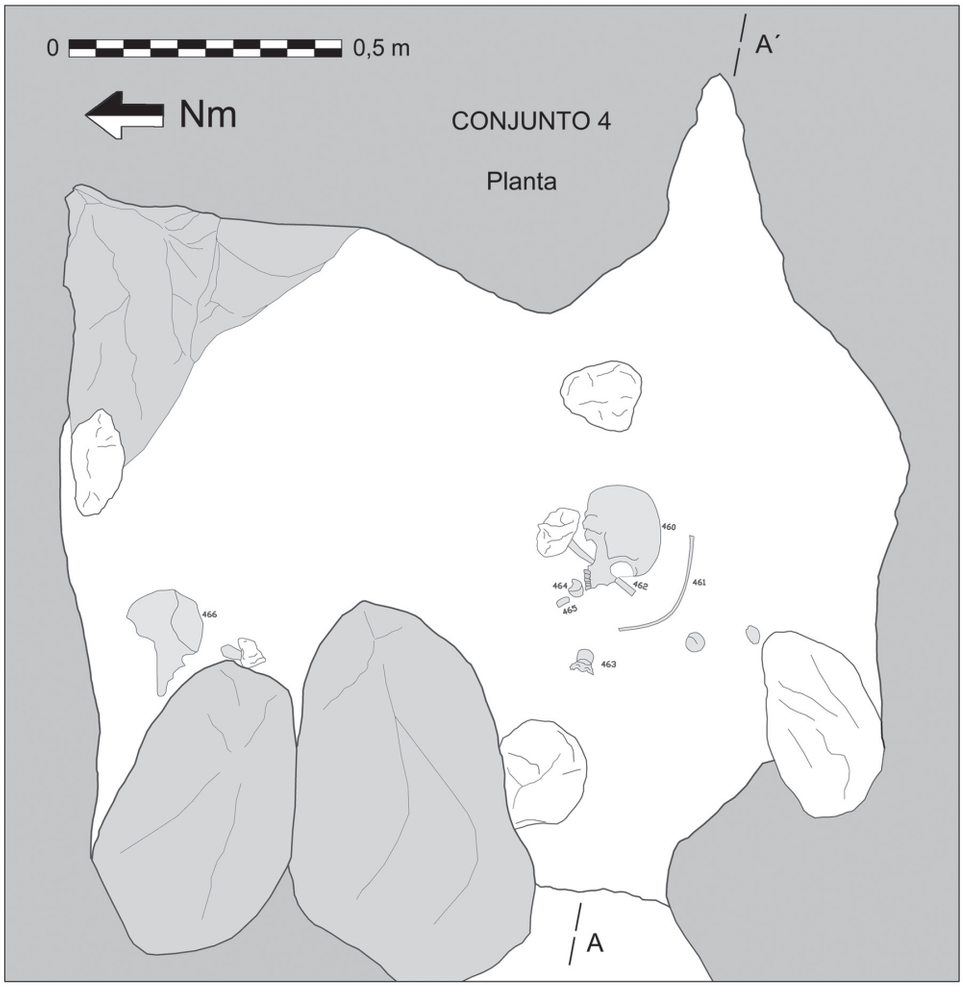


Fig. 14: *Alzado y Planta del Conjunto 4.*

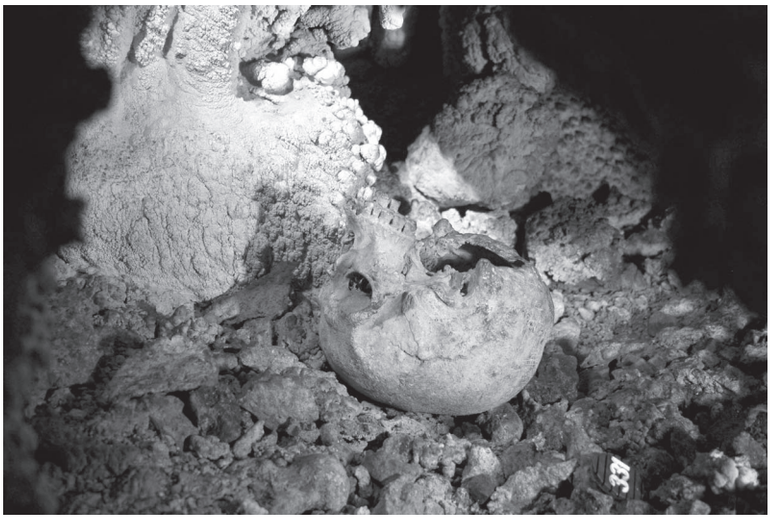


Lám. 10: *Vista del Conjunto 4.*

3.2.2.6. Conjunto 6

Lo componen los restos, aunque escasos, de un individuo infantil representado por su radio izquierdo y de dos individuos adultos, uno de ellos masculino, al que podrían pertenecer parte de un coxal izquierdo, con signos artrósicos en la superficie auricular, cráneo (Lám. 11), mandíbula y un fragmento de costilla. El cráneo del segundo individuo adulto no pudo recuperase, al encontrarse parcialmente cubierto por matriz sedimentaria.

El cráneo (331) presenta sobre el inion un hundimiento en forma de media luna con la concavidad hacia arriba, que se continúa con una zona deprimida respecto a la superficie de la escama occipital, de relieve algo irregular, que recuerda una fosa suprainíaca. Es muy asimétrico, con el lado izquierdo más bajo que el derecho, tal vez por causas tafonómicas. La asimetría se manifiesta también en la sutura lambdoidea donde se observan a cada lado dos zonas donde probablemente hubo sendos huesos wormianos, el derecho con la parte superior de la sutura casi completamente borrada. Además existen multitud de pequeños osteomas en botón (tumores osteoblásticos benignos) en ambos parietales en la franja de los 36 mm posteriores. La escama occipital también presenta una superficie externa irregular pero suave y un osteoma en botón sobre la depresión antes descrita.



Lám. 11: *Vista del cráneo 331 del Conjunto 6.*

3.2.2.7. Conjunto 7

Este conjunto lo componen unos pocos restos pertenecientes al menos a dos individuos: uno adulto masculino y otro de edad inferior a 20 años, representado al menos por el fémur 117.

Los restos craneanos consisten en parte de dos mandíbulas, una de las cuales (115) perteneciente a un sujeto adulto posee rasgos morfológicos masculinos. La otra (116) sin el M3 emergido, pudo pertenecer al mismo individuo que el fémur 117, ya que, si bien habría que verificar radiológicamente que no presenta agenesia del M3, el escaso grado de desgaste en la dentición es coherente con el diagnóstico de edad para el fémur. En dicha mandíbula se observa además un retraso en la erupción del canino definitivo, ya que el resto de la dentición hasta los segundos molares, se encontraba totalmente emergida en el momento de la muerte.

Entre los restos óseos del esqueleto postcraneal se encuentra parte de una vértebra lumbar la cual presenta osteofitos marginales en posición antero-lateral, semejantes a los característicos de DISH, si bien no es posible hacer un diagnóstico al no disponerse de suficientes elementos esqueléticos.

3.2.2.8. Conjunto 8

Si bien este conjunto se caracteriza por la presencia de un cráneo aparentemente completo de un individuo adulto asomando frontalmente entre el sedimento, sólo se pudo recuperar parte del hemicuerpo izquierdo de una mandíbula que pudo pertenecer al mismo sujeto.

3.2.2.9. Conjunto 9

Consta tan sólo de parte de la diáfisis de una tibia perteneciente a un individuo adulto.

3.2.2.10. Conjunto 10

Se halla representado por los restos craneales de tres individuos dispuestos de forma peculiar sobre la superficie del sedimento, pudiendo deberse originalmente a cráneos reubicados y colapsados *in situ* (Fig. 15, Lám. 12). Uno de ellos corresponde a un subadulto (M3 no emergido) probablemente femenino (269, 274, 276, 277), otro a un sujeto muy grácil probablemente también subadulto, representado por parte de la

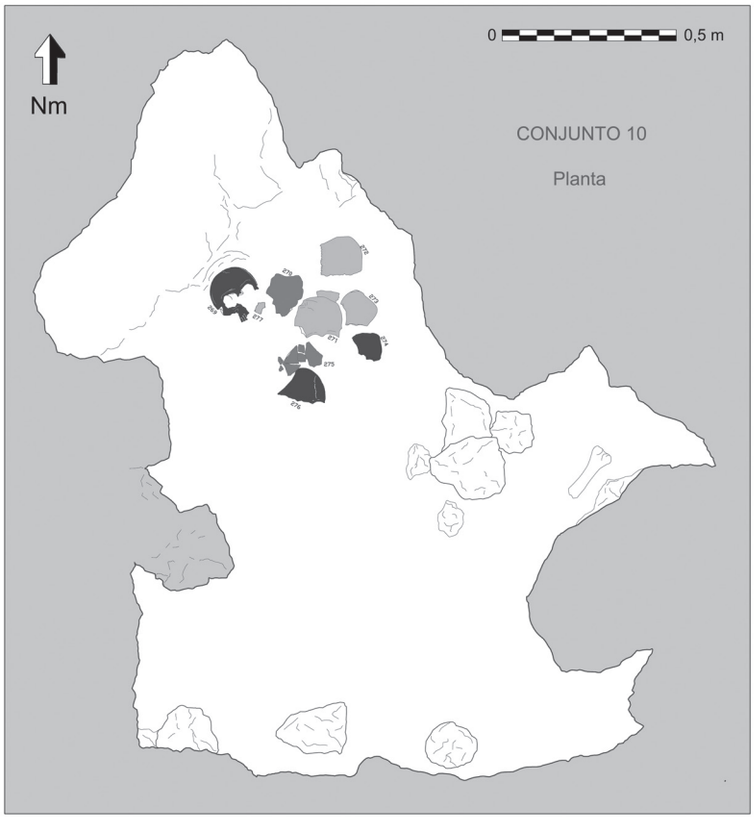


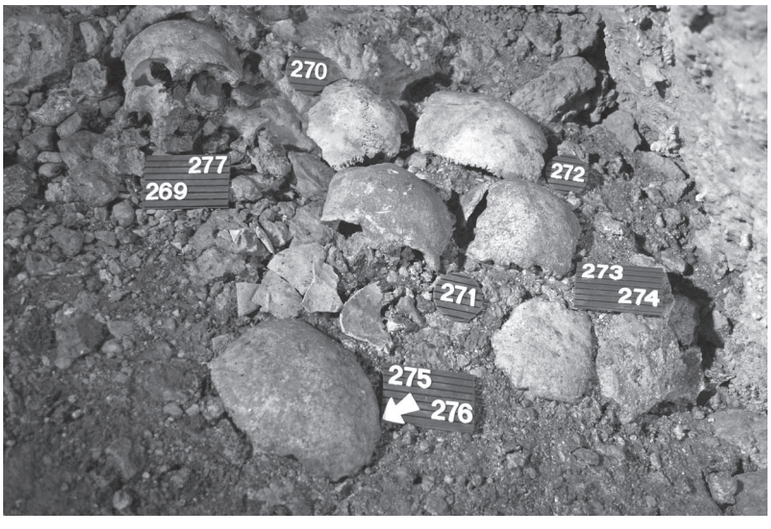
Fig. 15: *Planta del Conjunto 10.*

bóveda craneana (270), y un tercero, adulto, representado por gran parte del frontal (271).

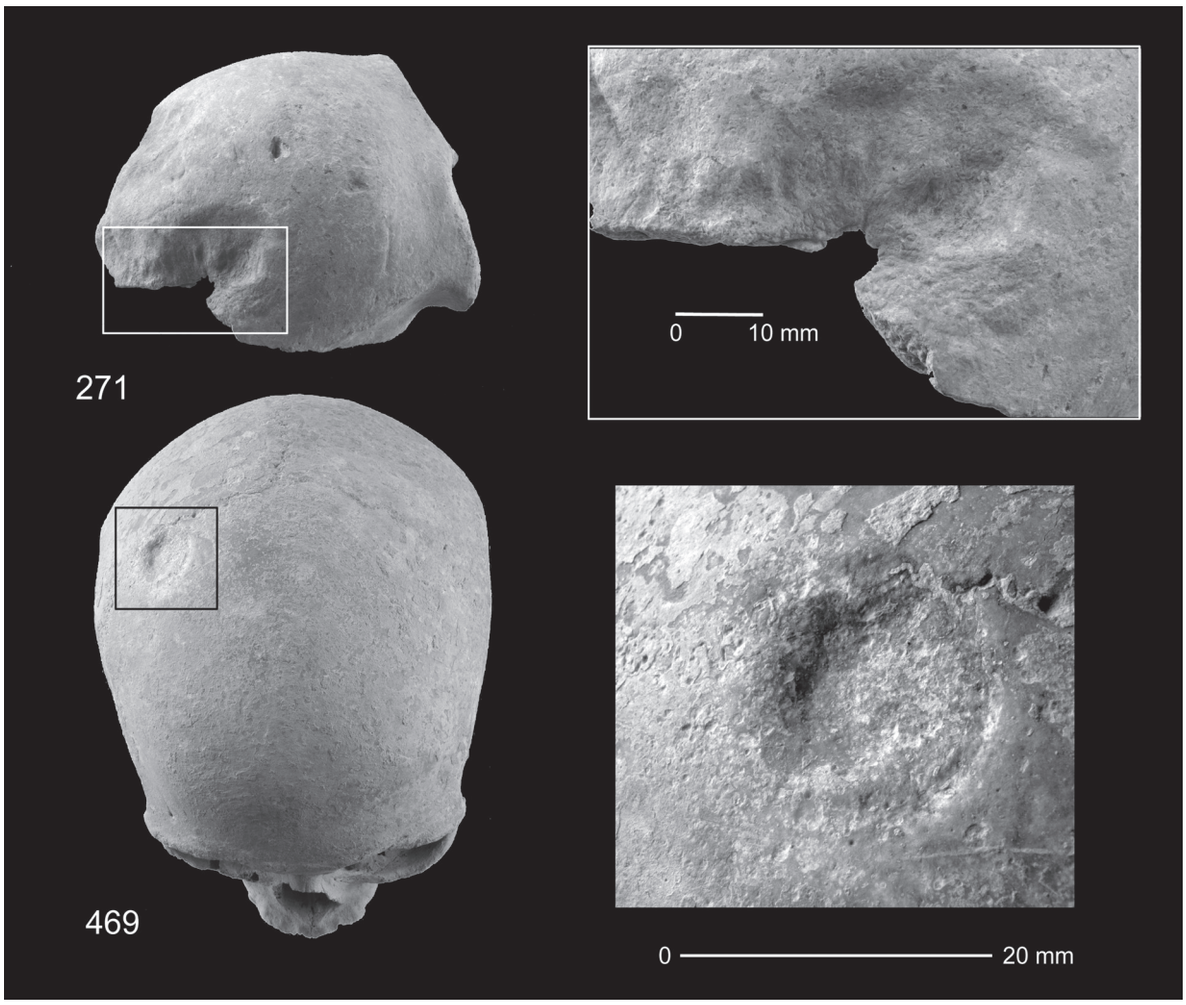
El frontal (271) se encuentra afectado por extensas y complejas lesiones, situadas en la porción posterior del fragmento. A la derecha de la línea sagital se observa un orificio de 6 mm de diámetro que perfora completamente el cráneo y que se ha conservado incompleto. Los bordes del orificio son suaves pero el hueso presenta en ellos un aspecto granujiento y un patrón de estriaciones radiado, todo ello de superficie suave y no porosa tanto por la cara exocraneana como endocraneana. En ésta, se observan pequeños fragmentos óseos adosados a la superficie que debieron desprenderse durante la actuación sobre el cráneo y posteriormente fueron nuevamente incorporados a la tabla interna durante el proceso de cicatrización (Lám. 13), un rasgo descrito con frecuencia en casos de trepanación (CAMPILLO, 2007). El hueso alrededor de este orificio está rebajado en un diámetro total de 25 mm, aunque anteriormente se continúa con una zona elipsoidal también rebajada, de unos 27 mm de diámetro máximo desde el borde del orificio. La superficie externa de toda la zona es irregular pero suave, sin porosidad.

A la izquierda de la línea sagital e inmediatamente a continuación de ella hay otra lesión de 35 x 40 mm que se ha conservado incompleta. Consiste de nuevo en una zona rebajada por la cara exocraneana, la cual muestra en la parte de menor espesor un aspecto ligeramente reticular, limitada a la izquierda por un borde ligeramente lobulado (tres lóbulos) y a la derecha por una elevación longitudinal que la separa de la parte más a la derecha de la lesión, constituida por al menos cuatro oquedades consecutivas. Más a la derecha, junto a la oquedad más anterior hay huellas de una incisión poco profunda y redondeada que describiría parte de una circunferencia de unos 10 mm de diámetro. Toda la superficie externa de esta zona está alterada, con el hueso de aspecto suave aunque irregular.

Entre las dos lesiones descritas, el hueso es de espesor importante (en torno a 9 mm) y por su cara exocraneana presenta igualmente un relieve irregular de superficie suave. En posición posterior se observa la huella de una incisión que se extiende desde aproximadamente la línea sagital hacia la derecha y que ha sufrido un proceso de cicatrización. En esta zona entre ambas áreas rebajadas y ligeramente por delante de la lesión del lado derecho, existe otra pequeña incisión que muestra también signos de cicatrización. La mayor parte del endocráneo de toda el área afectada se encuentra prácticamente inalterada, salvo en las partes más próximas a la perforación, como hemos descrito, y una línea incisa transversal que casi coincide (se encuentra en un área algo más posterior) con el trazado de la in-



Lám. 12: *Vista de los restos craneanos agrupados en el Conjunto 10.*



Lám. 13: *Vista superior y detalle de las lesiones observadas en los cráneos 271 (Conjunto 10) y 469 (Conjunto 12).*

cisión sobre el exocráneo partiendo de la línea sagital.

Interpretamos que este individuo sufrió dos trepanaciones, no sabemos si simultáneas y al menos una de ellas completa, a las que sobrevivió largo tiempo, como atestigua la reacción cicatricial en la que el hueso compacto de nueva formación ha recubierto las celdas del diploe y la reacción estriada asociada a pequeñas exostosis granujientas entorno a la perforación. La extensión y la forma de las superficies rebajadas permiten sugerir una técnica de abrasión aunque no se puede descartar el empleo de una técnica combinada, ya que las huellas lobuladas pueden ser el resultado de aplicar una técnica de barrenado. La pequeña incisión curva a la izquierda de la línea sagital podría ser la huella de cicatrización de otro intento de trepanación, esta vez incisa.

La gran incisión posterior se habría debido a la herida producida por un corte. De hecho, una observación más minuciosa del frontal por su cara externa permite trazar la continuación de esta incisión por la derecha y por la izquierda, hasta coincidir con dos líneas que se insinúan a ambos lados, formando todo el conjunto la huella de un corte con forma de media elipse abierta anteriormente. La extensión del corte es prueba de la violencia del traumatismo sufrido y de la contundencia del instrumento que la provocó. El estado de cicatrización de esta lesión es de nuevo prueba de la supervivencia del individuo. No es posible relacionar en el tiempo o establecer una relación causa-efecto entre esta herida por corte y las dos trepanaciones, pero no puede descartarse que éstas se practicaran posteriormente al traumatismo con una intención curativa.

3.2.2.11. Conjunto 11

A partir de los restos craneanos se ha detectado la presencia de al menos dos individuos (Figura 16). Uno de ellos era un adulto joven -mandíbula 519 con agenesia del M3 en el examen radiológico- probablemente masculino, a juzgar por la robustez, y uno infantil -parietal 522, occipital 513 y fémur 518-. Todos los restos postcraneales a excepción del fémur 518 podrían pertenecer al mismo individuo adulto. No se observan signos artrósicos en ninguno de los restos. Sin embargo el húmero 515 y la clavícula 520, ambos del lado izquierdo presentan lesiones de naturaleza

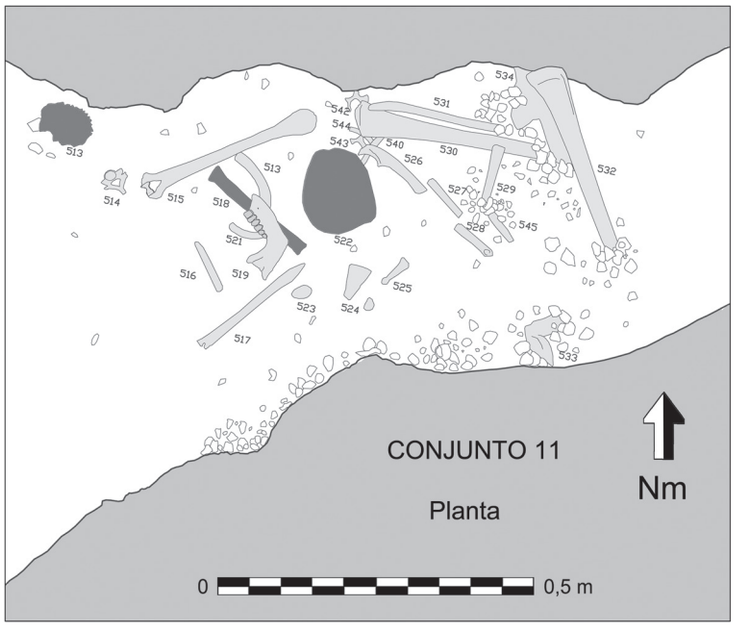


Fig. 16: *Planta del Conjunto 11.*

entesopática. Tampoco hay signos patológicos en los restos craneales.

3.2.2.12. Conjunto 12

Este conjunto, situado en el denominado "Camarín de la Vigilanta", ha deparado a partir de los restos craneanos la presencia de al menos 4 individuos (Fig. 17, Láms. 14 y 25). Tres eran adultos, uno de los cuales femenino -cráneo 469 y ambos coxales femeninos, que podrían ser del mismo individuo- y uno infantil con una edad de unos 6 años ± 24 meses. Los elementos del esqueleto postcraneal infantil conservados por su grado de desarrollo y tamaño pertenecerían a un niño más bien en el límite inferior de ese rango (4 años).

El cráneo 469 presenta en el lado derecho del frontal, junto a la sutura coronal y a 28 mm de bregma, una lesión redondeada de 18 mm de diámetro con pérdida de sustancia ósea (Lám. 13). Su contorno es lobulado a la izquierda (4 lóbulos), contacta con la sutura coronal por su parte más posterior y por la derecha está contorneada por un surco no lobulado. En el centro de la zona rebajada se observa un pequeño abultamiento. Toda la superficie ósea en esta cara externa es de relieve irregular pero suave y, aunque quedan restos de concreciones carbonáticas, no se observan celdas diploicas, las cuales han quedado cubiertas por hueso compacto neoformado en la reacción cicatricial, signo de una prolongada supervivencia. Alrededor de la lesión se observa un anillo periostósico y en el segmento de contacto con la sutura coronal ésta se encuentra completamente sinostosada como consecuencia igualmente del proceso cicatricial, mientras que no lo está o lo está de modo incompleto en el resto de su trayectoria. En el endocráneo no se observan signos de ningún proceso patológico y tampoco se observa ninguna alteración ósea que indique que la trepanación pudiera estar justificada por la presencia de alguna patología.

Nuestro diagnóstico apunta hacia una trepanación incompleta con supervivencia practicada probablemente según la técnica del barrenado a juzgar por el borde festoneado, que recuerda a las trepanaciones en corona de ebanista, si bien el surco a la derecha sería la huella de una incisión.

3.2.2.13. Conjunto 13

La diferente morfología y morfometría de los restos recuperados en este conjunto indican un mínimo número de dos individuos. Uno de ellos correspondería a un varón adulto con algunas lesiones artrósicas en la columna dorsal y lumbar que, por su naturaleza degenerativa serían acordes con un cierto grado de madurez. Además, este individuo presenta aplanamiento anteroposterior de ambos fémures (platimería), había sufrido pérdida *ante mortem* (PDAM) del tercer molar derecho y estaba afectado por caries en varias piezas mandibulares.



Lám. 14: *Vista del Conjunto 12.*

En segundo lugar hemos identificado los restos óseos de una mujer adulta que presenta una perforación en la escama occipital bajo la sutura lambdoidea de en torno a unos 21 mm de diámetro máximo. El contorno de esta perforación es ovalado, aunque no se conserva entero y en algunos puntos parece apreciarse una leve remodelación del hueso en su sección. Una lesión contigua sobre la

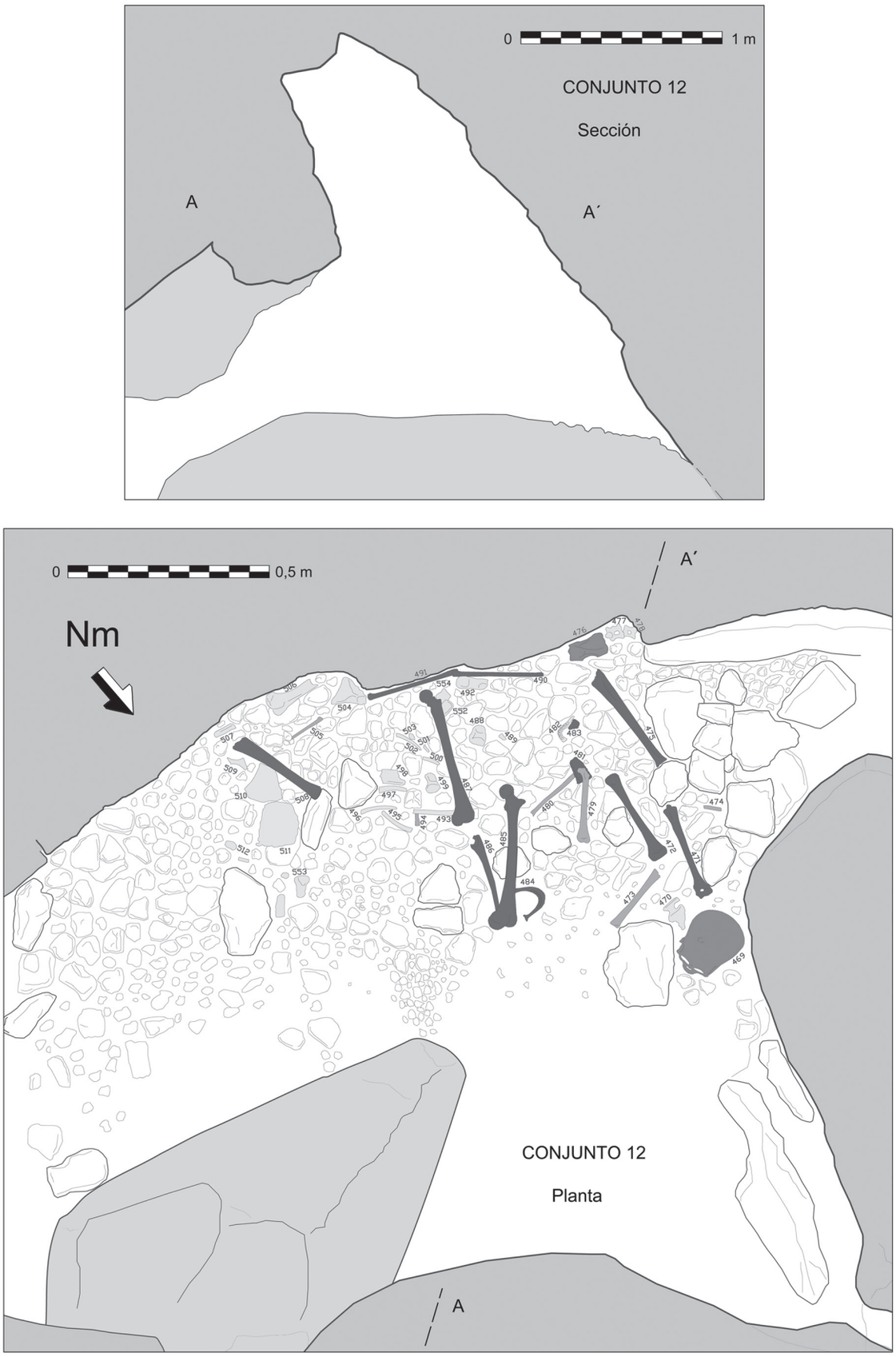


Fig. 17: *Alzado y planta del Conjunto 12 o "Camarín de la Vigilanta"*

misma sutura muestra exposición del tejido esponjoso y depresión de la tabla externa. Teniendo en cuenta las alteraciones tafonómicas expuestas anteriormente, creemos que es necesario su examen radiológico antes de avanzar alguna interpretación concluyente de dicha alteración.

3.2.2.14. Conjunto 14

Por último, en este conjunto se han diferenciado al menos cinco individuos, dos individuos infantiles, uno de los cuales (Infantil II) presenta *cribra femora*, un subadulto (15-20 años) también con evidencias de esta misma alteración en el cuello del fémur derecho, y dos adultos. Uno de los adultos es masculino y presenta perforación olecraneana en el húmero izquierdo, entesopatía del tendón de Aquiles, caries en el tercer molar y PDAM del M1 inferior izquierdo. El segundo corresponde a un adulto femenino que también presenta perforación olecraneana parcial en el húmero izquierdo, osteonecrosis avascular u *osteochondritis dissecans* en radio derecho, doble faceta calcáneo astragalina y, como en el caso del anterior, entesopatía en el calcáneo, ambas en el lado izquierdo. Además en este individuo se observan depósitos de sarro y caries en el primer molar inferior izquierdo.

3.3. La cultura material

Aunque la mayor parte del registro material documentado durante la intervención arqueológica corresponde a restos óseos humanos, hemos podido recuperar y estudiar un número significativo de restos artefactuales directamente relacionados con las deposiciones funerarias, compuestos fundamentalmente por elementos cerámicos y líticos. Dada su asociación a los distintos conjuntos deposicionales identificados, y el previsible papel de algunos de ellos en la simbología de los gestos funerarios, serán descritos seguidamente en función de cada conjunto independientemente del tipo de objeto o material que representan. Hemos incidido con especial interés en la descripción de la industria lítica tallada, cuyos particulares rasgos técnicos dentro de un conjunto cerrado y bien datado, aportan interesantes datos para la comprensión de la evolución técnica de la cadena operativa de producción en una región próxima a las tradicionales fuentes de extracción del sílex subbético del sur de Iberia.

3.3.1. Conjunto 1

Sobre la plataforma configurada a partir del gran bloque desprendido de la pared norte, que hace las veces de mesa y se eleva sobre gran parte de los restos humanos agrupados en el Conjunto 1 (Fig. 18), se documentaron dos artefactos líticos los cuales muy probablemente se hallaban en posición primaria (Lám. 15: D). El primero de ellos consiste en un hacha ofítica bien conservada, con filo de doble bisel y dotada de un fino pulimento en su extremidad activa, mostrando un cuidadoso acabado piqueteado en el resto del cuerpo (Fig. 19: 11). Presenta unas dimensiones de 117 x 54 mm y 37 mm de espesor.

El segundo artefacto resulta de gran interés (Fig. 19: 10, Lám. 20). Se trata de un objeto tallado de morfología apuntada, elaborado a partir de un núcleo de producción laminar. La superficie del sílex sobre el cual se elaboró presenta una fuerte pátina de oxidación, estando afectado originalmente por una costra de carbonato cálcico debida a las condiciones del depósito. A pesar de ello, hemos podido realizar un análisis macroscópico de la materia prima, revelando el origen diagenético, que nos permite describir sus facies sedimentarias (Lám. 16: 2). Presenta una textura peletoidal (packestone) de un ambiente sedimentario de cierta energía, llegando a poseer agregados de peloides, ooides, granos de cuarzo redondeados y escasos bioclastos. Entre los últimos se encuentran fragmentos de un organismo ya descrito por alguno de nosotros en la denominada Formación Milanos del Subbético Medio (MORGADO *et alii*, 2011) y clasificado como *incertae sedis* que en la matriz silícea aparece de color negro formado por una sucesión de anillos concéntricos. Este bioclasto ha sido localizado igualmente en el sílex bandeado de minas de Krzemionki (Polonia) -sílex tipo Krzemionki- (BUDZISZEWSKI y MICHNIAK, 1989). Otros autores lo han reconocido en el afloramiento de Glamondans -sílex tipo 325- de la región del Jura (Suiza) clasificándolo como "*incertae sedis* cf. Aeolisaccus" (AFFOLTER, 2002: 71 y 149 nº 2). Idéntica atribución se produce en el sílex "tipo Vacherauville" (Meusne, Francia) del Jurásico superior, Malm-Oxfordiense (BRUN-RICALENS *et alii*, 2012: 56 y fig. 9).

Como ya hemos comentado, el soporte sobre el que está realizado el objeto es un núcleo cuyas características merecen ser resaltadas. Se trata de un núcleo laminar de progresión frontal prácticamente agotado, que presenta crestas posterolaterales residuales. El frente de extracción muestra los negativos de al menos cinco extracciones la-

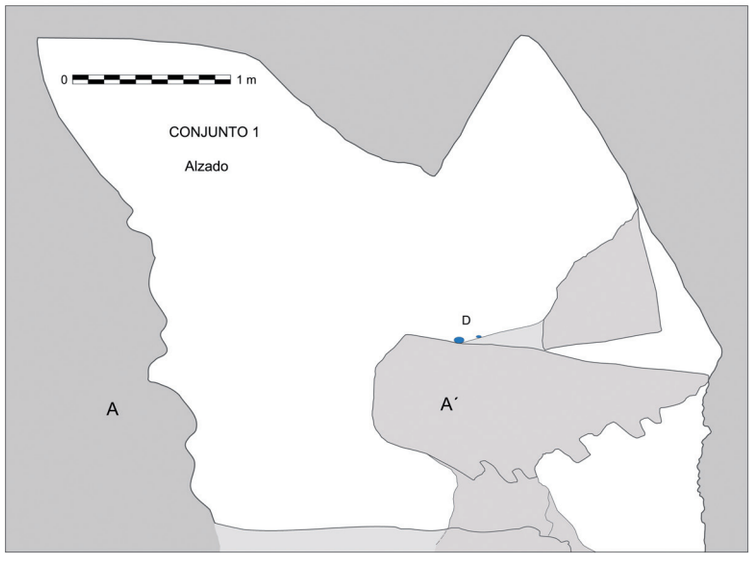
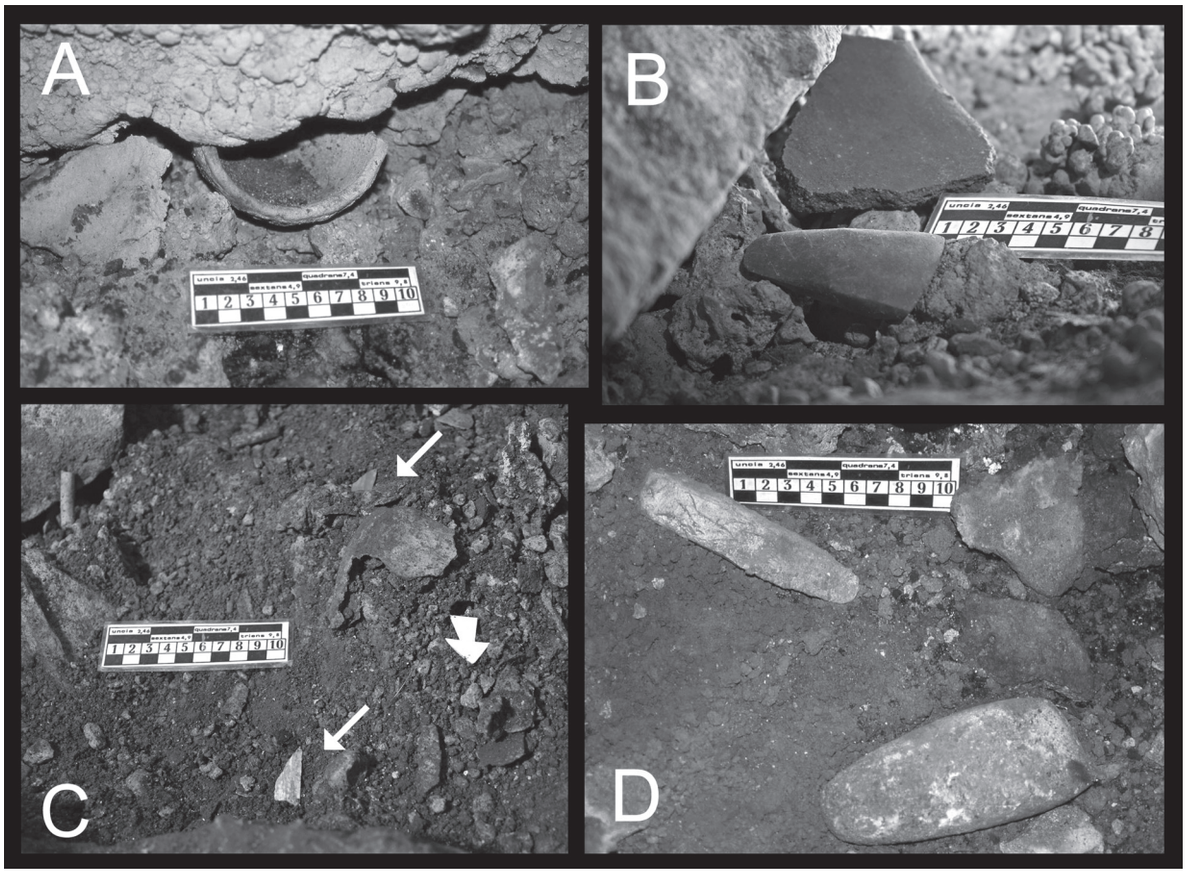


Fig. 18: *Sección del Conjunto 1 con indicación de los elementos de ajuar (en azul) sobre el bloque-mesa.*



Lám. 15: *Situación de distintos elementos de cultura material en el Conjunto 1 por sectores A, B, C y D (véase planta 1 de dicho Conjunto en Fig. 9).*

minares, con un ligero desbordamiento en su lateral derecho. Igualmente se aprecia una neocresta en el lateral izquierdo que fue realizada mediante talla alternante, apoyando cada uno de los golpes en la arista de intersección de negativos precedentes (Lám. 16: 1). Este procedimiento de talla se inscribe dentro del método de núcleos prismáticos configurado mediante aristas-crestas. No obstante, esta neocresta no puede ser explicada como un intento de rectificación de la arista del lateral izquierdo del núcleo para seguir extrayendo láminas, puesto que ninguna de ellas fue extraída después de su elaboración. Se trata más bien de una talla realizada *ex profeso* para adecuar el núcleo como soporte del nuevo útil.

El uso de este útil es apreciable macroscópicamente por la presencia de superficies astilladas en el extremo transversal del núcleo y una parte del lateral derecho (Fig. 19: 10). El carácter voluminoso del soporte y los astillados provocados por alguna modalidad de trabajo por percusión, hacen que este tipo de objeto haya sido clasificado de forma muy diversa. Así, tradicionalmente se les atribuyó una hipotética funcionalidad como "retocadores" (NOUGIER 1950; PATTE 1960; HEINZELIN 1962, 19; BRÉZILLON 1983, 358-59). De manera más neutra, para las tipologías de la Prehistoria Reciente, podría ser incluido en el grupo de los diversos como "útiles sobre bloque" (BINDER 1987: 76; HONEGGER, 2001: 101-102), al no considerarse una morfotipología específica ya que su consideración viene dada por su utilización (TIXIER 1963:147), es decir, la presencia macroscópica de bordes astillados. Por otro lado, otros autores consideran a las piezas astilladas con suficiente entidad tipológica para formar un grupo propio (JUAN, 2008: 181-186; MARTÍNEZ y AFONSO, 2008).

En todo caso, su clasificación formal ha ido ligada a la supuesta interpretación funcional. En este sentido, las huellas macroscópicas de los filos obedecen a una cierta intensidad y reiteración del trabajo, lo que redunda en el aplastamiento y amortización por machacado de los mismos. Los ensayos experimentales han mostrado que ello puede obedecer al trabajo de la piedra, bien para el reavivado de molinos, la conformación y mantenimiento de elementos pulimentados (MONNIER *et alii*, 1997; POISSONNIER, 2002; MORGADO y MARTÍNEZ, 2013), o incluso como el resultado de la reiteración para la producción de fuego; aunque la fricción del sílex con otro elemento para producir chispas puede dejar, conjuntamente con astillados y aplastamientos, superficies brillantes, pulidas y redondeadas (COLLIN *et alii*, 1991; STAPERT y JOHANSEN, 1999) que no han sido localizadas en nuestro objeto.

Además de los restos arqueológicos hasta ahora citados, completan la industria lítica tallada de este conjunto tres elementos geométricos (Fig. 20: 1, 5 y 16), hallados ya en el suelo, dentro del Conjunto 1 propiamente dicho

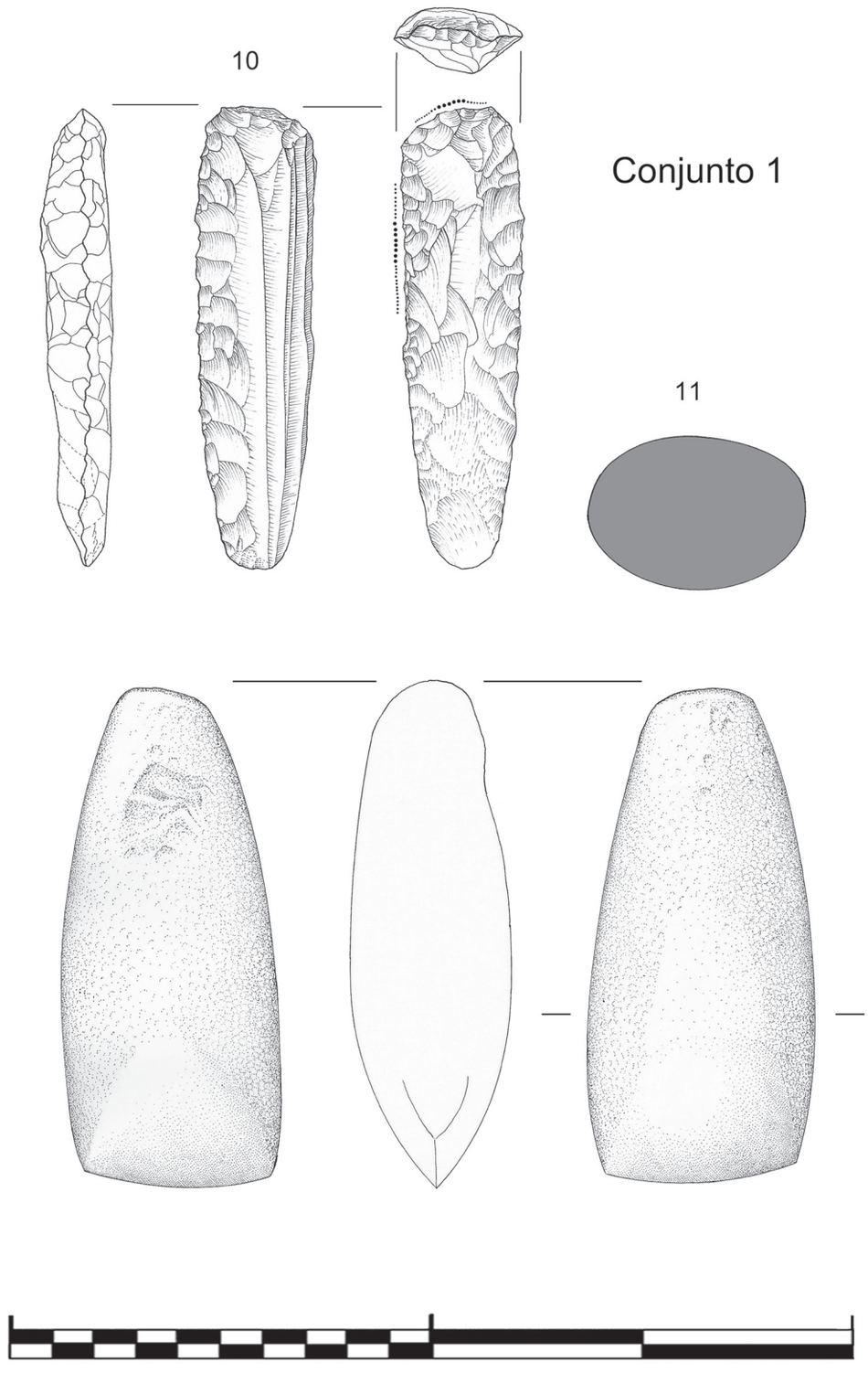


Fig. 19: *Cultura material del Conjunto 1, hallada sobre el bloque desprendido dispuesto a modo de mesa o visera sobre los conjuntos óseos.*

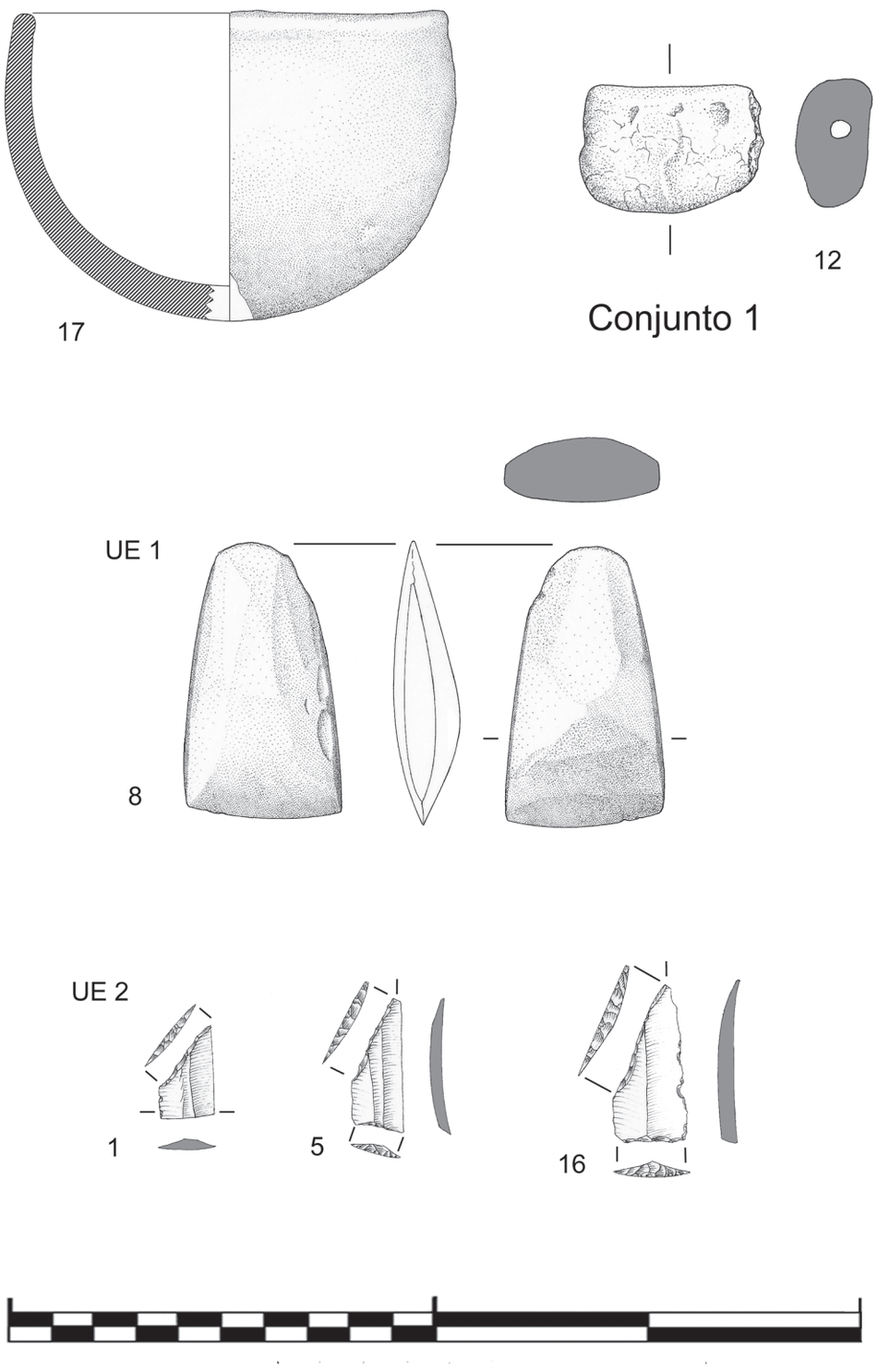
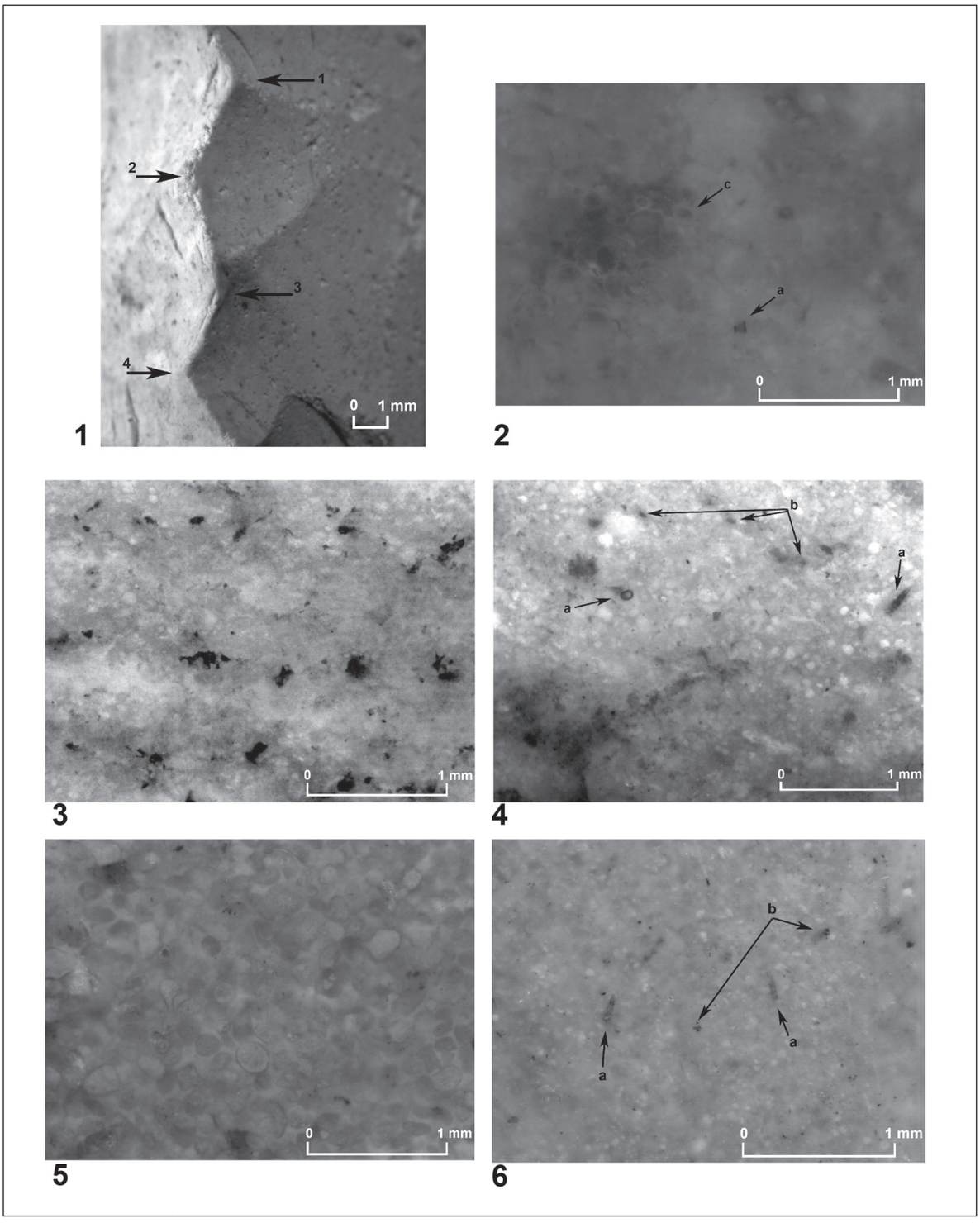


Fig. 20: *Cultura material del Conjunto 1, hallada en asociación directa con los restos óseos humanos.*



Lám. 16: *1: Detalle de la cresta del artefacto tallado sobre núcleo (Conjunto 1). Procedimiento alternante de creación de cresta, nótese la percusión sobre la arista de negativos precedentes. 2 a 6: Microfacies de los objetos tallados: Sílex de la Formación Milanos del Subbético Medio, textura packestone peletoidal y grainstone con ooides (a: pelloides y pellets; b: óxidos de hierro; c: Incertae sedis cf. Aeolisaccus. 2: Conjunto 1. Artefacto tallado sobre núcleo; 3-4: Conjunto 1. Elementos geométricos; 5-6: Lám.s de sílex del Conjunto 13.*

y en asociación directa con los restos esqueléticos (Lám. 15: C). La materia prima sigue las características generales descritas para el objeto de sílex anterior, pertenecientes a microfacies de textura wackstone adscritas a turbiditas calcáreas con peloides, con presencia de óxidos de hierro y, en algún caso, con neta laminación paralela (Lám. 16: 3-4). Estos geométricos fueron realizados sobre fragmentos de láminas de ciertas dimensiones,



Lám. 17: *Diversas vistas del colgante de ámbar del Conjunto 1.*

mediante retoque abrupto. Se trata de trapecios rectángulos de 12, 13 y 17 mm de anchura respectivamente, si bien uno de ellos presenta fractura proximal por flexión (Fig. 20: 1). Los restantes presentan delineación con retoque de la extremidad proximal, que confiere a esta parte basal una morfología rectilínea (Fig. 20: 16) o ligeramente cóncava (Fig. 20: 5). En todos los casos el retoque por su inclinación se clasifica como abrupto y total, abarcando, como hemos citado, la fractura proximal en dos casos y, en todos los ejemplares, la fractura retocada distal se ubica en el borde izquierdo. Por su posición el retoque es siempre directo.

El hallazgo de estos tres objetos en un mismo sector del Conjunto 1, tras el sacro y coxal del individuo correspondiente a la probablemente última deposición, manteniendo una misma disposición -dos apuntando en la misma dirección, a excepción del mayor de ellos-, nos hace pensar en un depósito de flechas con sus astiles unidos en un haz o carcaj, probablemente apoyado sobre una de las rocas presentes en el flanco oeste del conjunto, sin excluir la posibilidad de que se encontrasen incluidas en algunos de los cuerpos depositados. Esta última opción la consideramos muy remota, dada la buena conservación de los ápices y la aparente ausencia de fracturas tras su examen macroscópico.

Al abrigo del gran bloque citado anteriormente, se hallaron diversos artefactos, líticos y cerámicos. El primero de ellos responde a un gran bloque de ofita o diabasa, el cual, a excepción de diversas fracturas que bien podrían ser intencionales, carece de facetas de abrasión o evidencias claras de una función instrumental. Ello no es óbice para que la podamos relacionar con posibles labores de cantería y acondicionamiento de la cavidad. Bajo este mismo resalte se identificó tumbada una laja de dolomita o caliza endógena, parcialmente desbastada por percusión en forma de estela de forma triangular, superando el medio metro de longitud (Fig. 8). Cubierta por la estela sobresalía una azuela completa, configurada a partir de una roca tenaz oscura y finamente pulimentada en toda su superficie (Lám. 15: B; Fig. 20: 8). Por último, en el sedimento que rodeaba a la mayor parte de los restos óseos se recuperaron tres elementos de sílex, tres de ellos lascas simples, una de ellas visiblemente termoalterada.

Otro tipo de objetos hallados en este conjunto han resultado sorprendentes por su rareza. Es el caso de un colgante de material ambarino encontrado en el interior del cráneo 52, surgiendo a través del foramen magno durante su extracción (Lám. 17, Fig. 20: 12). Aún es pronto para adelantar datos respecto a su procedencia o composición, quedando pendiente la realización de analíticas y de observación microscópica para profundizar en detalle sobre su naturaleza. Su superficie se mostraba visiblemente alterada y craquelada en el momento del hallazgo, dejando entrever un interior translúcido y de color melado.

Los restos cerámicos hallados en este conjunto ascienden a quince, normalmente fragmentos de reducido tamaño y en algunos casos con cierto redondeamiento, de superficie lisa no decorada y cocción irregular. Las formas reconstruibles se reducen a dos pequeños cuencos hemisféricos de algo más de 100 mm de diámetro (Fig. 21, 15), uno de ellos hallado en una hendidura de la pared sur (Lám. 15: A; Fig. 20: 17), y formas de paredes levemente rectas o convergentes (Fig. 21: 1), como es el caso de un fragmento de posible gran vaso ovoide de cerca de 300 mm de diámetro (Lám. 15: B; Fig. 21: 10), hallado bajo la pequeña estela de caliza endógena, junto a la azuela ya mencionada.

3.3.2. Conjunto 3

En este conjunto sólo detectamos un fragmento cerámico no decorado bajo el húmero 141. Por otra parte, en el acceso a una pequeña gatera situada bajo dicho conjunto, pudimos recuperar un mazo de ofita (Lám. 22: 14), probablemente reciclado a partir de un fragmento de molino. Su presencia en el lugar, como en el caso de otros objetos de naturaleza similar hallados en la cavidad, cabe interpretarse dentro de las actividades de acondicionamiento del espacio para las deposiciones funerarias.

3.3.3. Conjunto 5

En este espacio tan sólo pudimos detectar tres fragmentos cerámicos sin decoración, uno de ellos perteneciente a un vaso globular de dos tercios de esfera (Fig. 21: 2).

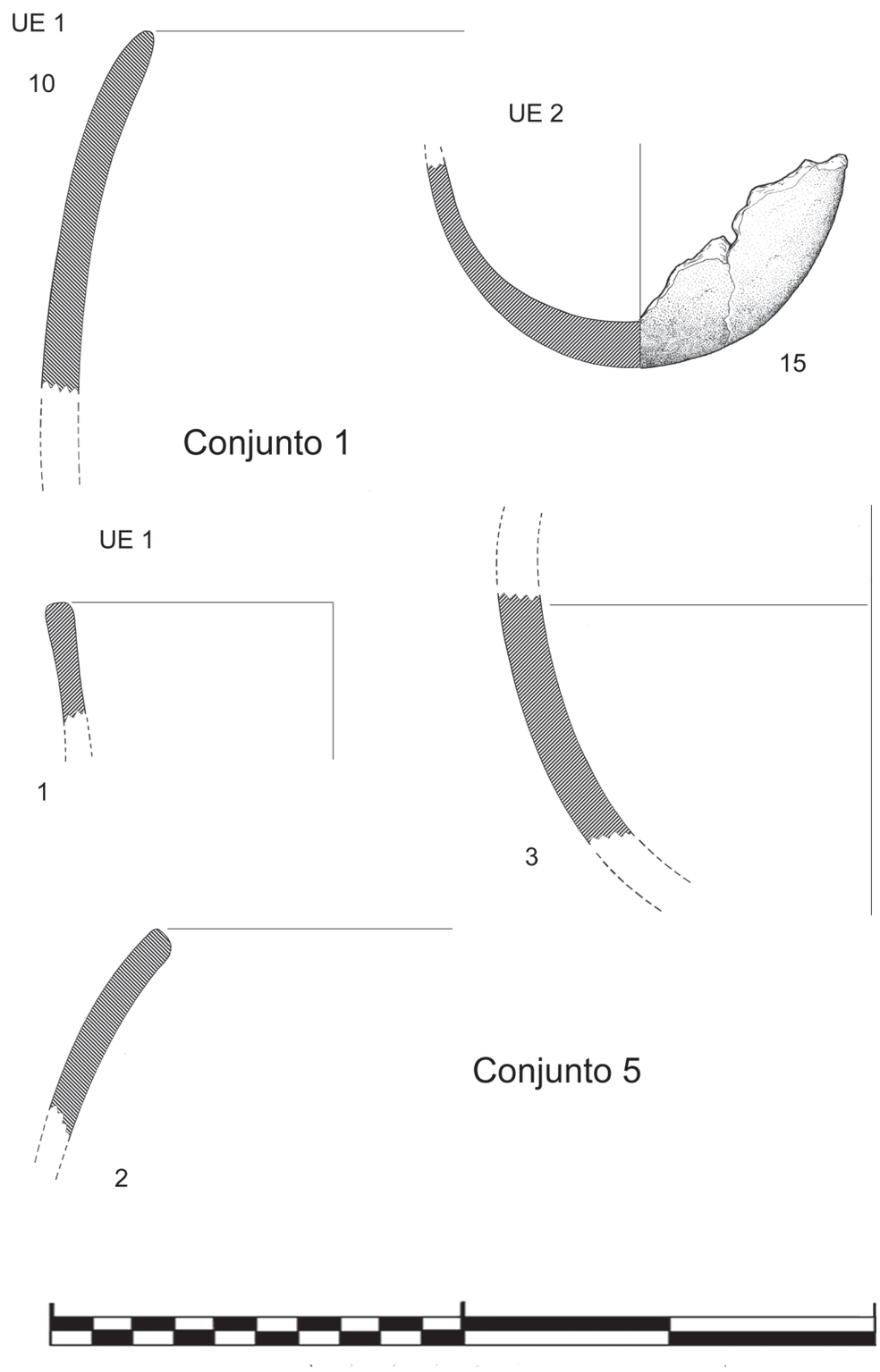


Fig. 21: *Restos cerámicos hallados en los conjuntos 1 y 5.*

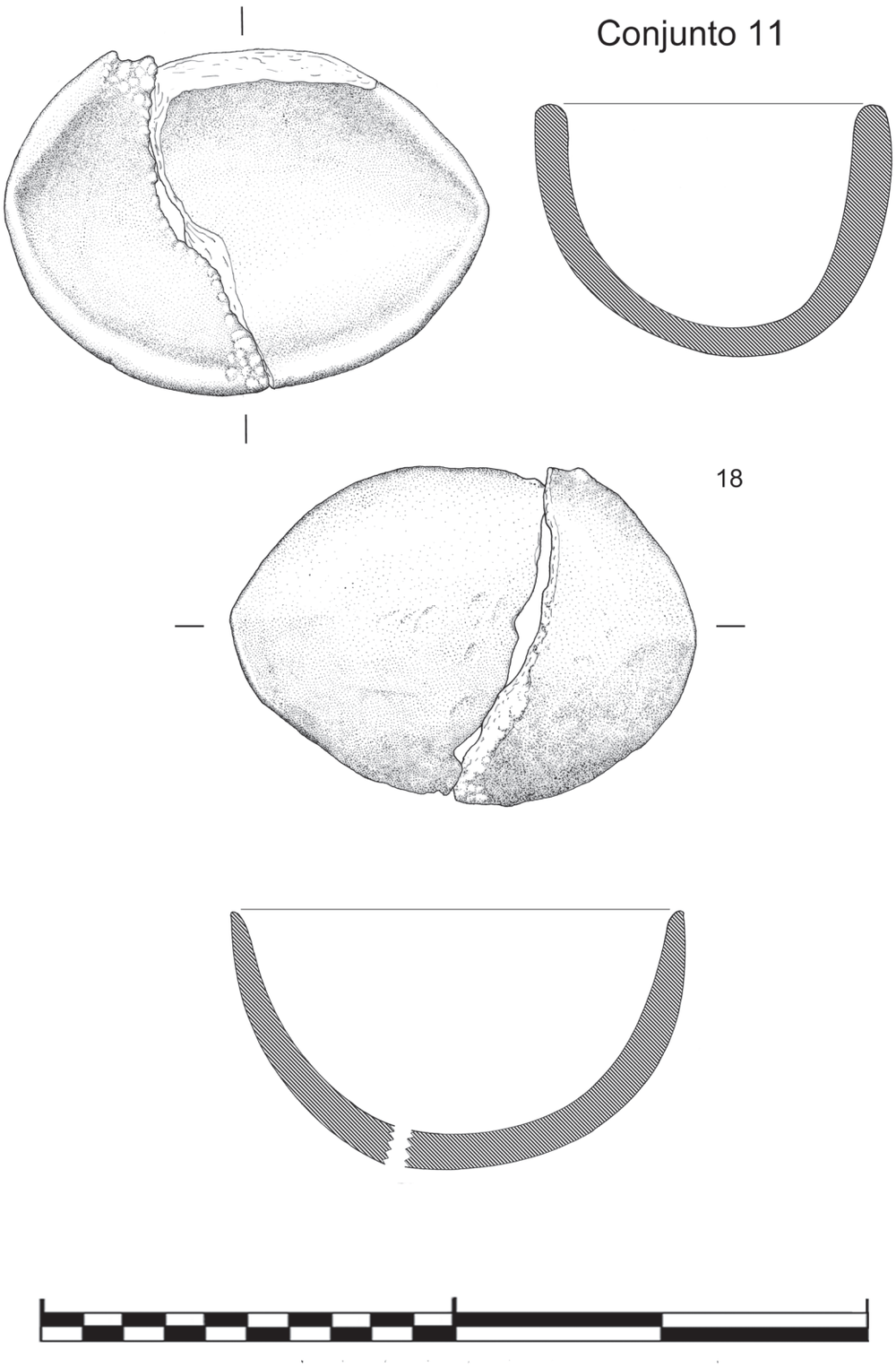


Fig. 22: *Escudilla oval o navecilla hallada en el Conjunto 11.*

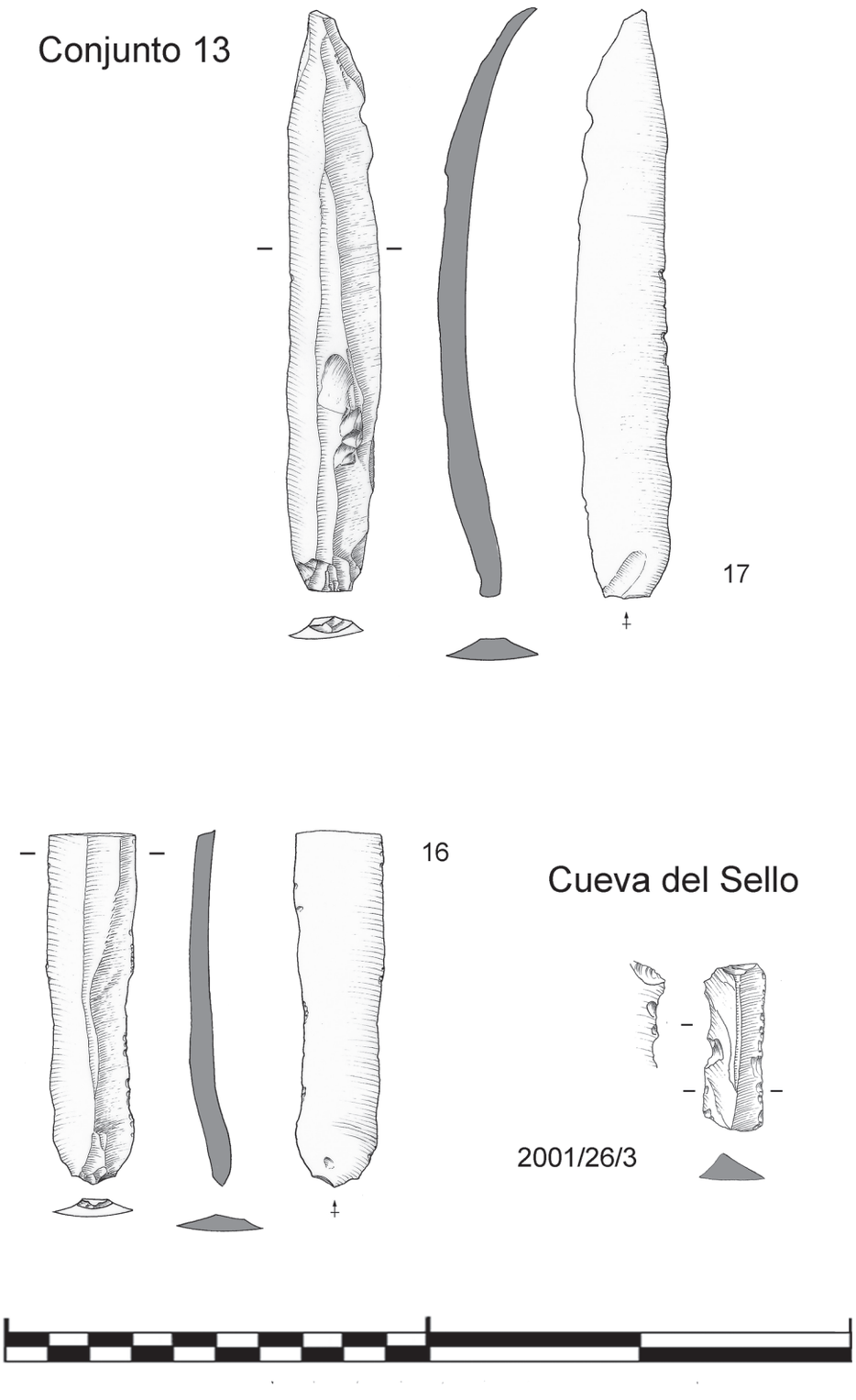


Fig. 23: *Productos laminares hallados en el Conjunto 13, junto a un fragmento procedente de la cercana Cueva del Sello.*

3.3.4. Conjunto 10

Durante el descubrimiento, en 2001, fue extraída de esta zona la mitad de un vaso cerámico ovoide de fondo esférico, paredes rectas y borde plano, superficie alisada no decorada y cocción irregular (Fig. 24: 23), que al parecer se hallaba depositado junto a los diversos fragmentos craneales hallados en este sector.

3.3.5. Conjunto 11

En este conjunto se recuperó la mitad de un cuenco de pequeño tamaño y de forma oval en forma de navecilla, con ambos extremos del labio a modo de borde vertedor (Fig. 22). La otra mitad de este mismo vaso, se encontró desplazado unos 60 cm al pie de la gatera de acceso al Conjunto 12. Al haber permanecido largo tiempo en ambientes distintos, uno de los fragmentos muestra una potente capa de concreción calcárea, lo que impide, sin una eliminación total, su correcto remontaje.

3.3.6. Conjunto 13

En la "Sala del Trepanao" se recuperaron dos láminas de sílex (Fig. 23: 16 y 17, Lám. 21) en directa asociación con los restos óseos humanos. En ambos casos la materia prima sigue la tónica de las características apuntadas para otros objetos líticos hasta ahora descritos, aunque la número 17 (Lám. 16: 5) posee unas condiciones sedimentarias más energéticas: textura grainstone con ooides y ausencia de granos esqueletales. La número 16 (Lám. 16: 6) es un fragmento que conserva el extremo próximo-mesial, con una anchura y espesor de 20 y 5 mm respectivamente y talón diedro agudo. La rectitud, paralelismos de bordes y aristas y su ligereza indican que para su elaboración se empleó la técnica de talla por presión.

La segunda lámina es un ejemplar completo, de 139 mm de longitud por 21 y 7 mm de anchura y espesor (Fig. 23: 17). Su talón es facetado rectilíneo. Se pueden observar levantamientos en el extremo proximal de la superficie dorsal, sintomáticos de la previa eliminación de la cornisa para la preparación de la extracción de la lámina. En cuanto a la técnica de talla, dadas las características que presenta, con talón espeso, bulbo de percusión desarrollado, serie irregular de ondulaciones en la cara inferior que también se desarrolla en los negativos de extracciones previa y marcada curvatura del perfil con irregularidades en su desarrollo, podemos afirmar que fue extraída mediante percusión indirecta (PELEGRIN, 2006, 2012).

Completa los objetos líticos de este conjunto un percutor de ofita de 1,20 kg de peso. Se trata de un objeto igualmente reciclado, como en el ejemplo que ya hemos citado, cuyo soporte original parece haber sido un elemento de molturación, concretamente una moleta o elemento activo (Lám. 22: 15). Destaca sobre todo por mostrar dos leves escotaduras opuestas en sus lados menores, muy probablemente relacionadas con un sistema de enmangue, estando de nuevo ante un posible útil masivo utilizado para facilitar el tránsito en la cavidad y acondicionar el espacio.

En cuanto a la cerámica, junto a dos fragmentos erosionados de cocción reductora, pudimos recuperar un fragmento de gran contenedor que presenta cuerpo globular y asa (Fig. 24: 22), de nuevo sin decoración y cocción oxidante. Correspondería a un recipiente que alcanzaría en el galbo un diámetro próximo a los 300 mm, muy probablemente dotado de cuello y que sería quizás empleado en el transporte y almacenamiento de agua.

3.3.7. Conjunto 14

En dicho sector únicamente se localizó un fragmento cerámico, algo erosionado, sin decoración en consonancia con el resto de los productos de alfarería recuperados.

3.4. Resultados preliminares

Los diferentes trabajos desarrollados han caracterizado el uso reiterado de la cueva como necrópolis durante la Prehistoria reciente a lo largo de un cierto número de generaciones, incluyendo individuos de ambos sexos y de un amplio rango de edad. De la misma forma, hemos podido documentar la frecuentación del entorno inmediato y con toda probabilidad de la Cueva del Sello (Figs. 26 y 23: 201/26/3), para usos particulares, especialmente en un momento muy preciso del siglo XVII como se verá en el apartado final de este Dossier.

3.4.1. Cronología absoluta

Se seleccionaron cuatro muestras para datación radiocarbónica AMS, todos astrágalos o *talus* de cuatro individuos diferentes. Del Conjunto 1 se seleccionó una muestra del *talus* 300, presente en el plano 4 y correspondiente probablemente a un adulto situado entre las primeras deposiciones. Del mismo conjunto tomamos una muestra del *talus* 162a (en conexión con navicular 162b), correspondiente al individuo representado por el cráneo 3-52, un hombre muy afectado en vida por procesos artrósicos y que parece corresponder a la última deposición del conjunto. La lateralización derecha de ambos huesos asegura con toda certeza que las dataciones obtenidas corresponden a dos individuos distintos.

Con el mismo criterio seleccionamos un astrágalo del Conjunto 3, correspondiente al individuo adulto joven femenino representado por el cráneo 143, y que podría corresponder al último difunto depositado en el mismo. Por último, tomamos de la misma forma un astrágalo del Conjunto 12 o "Camarín de la Vigilanta", asociado al individuo adulto maduro femenino inhumado en este sector.

Las muestras fueron enviadas al Laboratorio de datación AMS del Centro Nacional de Aceleradores (CNA), proporcionando unos intervalos temporales muy próximos entre sí, si bien matizados por las interceptaciones propias de las curvas de calibración empleadas de forma convencional para la segunda mitad del IV milenio ANE. Los resultados obtenidos son los que reflejamos en la Tabla 1.

Estos resultados apuntan al uso funerario de la cavidad durante el tercer cuarto del IV milenio ANE, probablemente dentro de un intervalo temporal inferior a dos siglos, dentro de un período coincidente con los inicios de la eclosión de una amplia red ocupacional a lo largo de toda la Depresión del Guadalquivir, un fenómeno observado de la misma

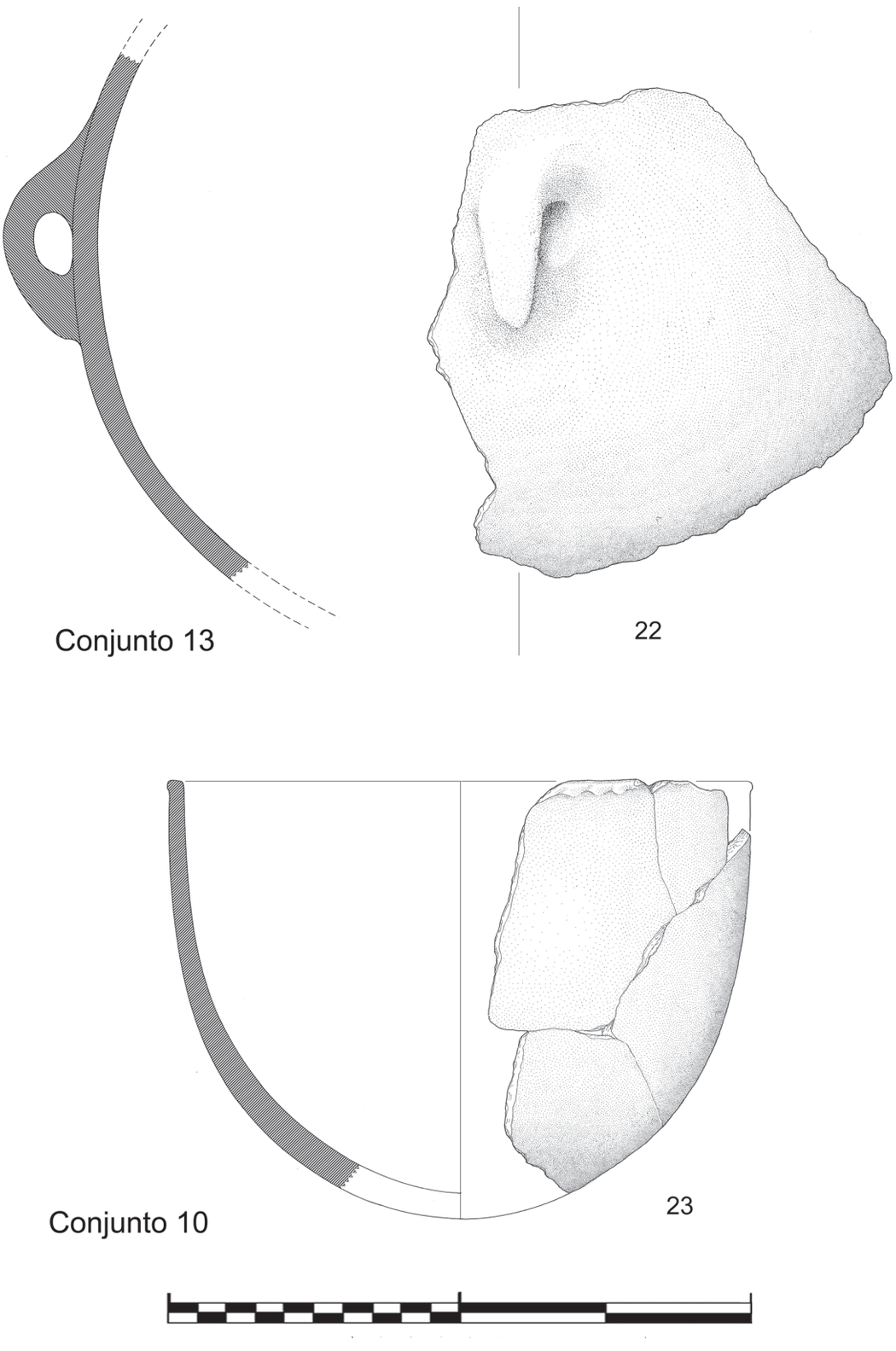


Fig. 24: *Restos cerámicos hallados en los conjuntos 10 y 13.*

Contexto	Ref. Lab.	Sigla	BP	CAL BC 2σ (95 %)
Conjunto 12	CNA2418	C-40/12/488	4600 ± 40	3516- 3396 3385- 3324 3232- 3223 3220- 3172 3162- 3117
Conjunto 3	CNA2419	C-40/03/440	4630 ± 30	3514- 3423 3416- 3415 3403- 3399 3384- 3351
Conjunto 1	CNA2420	C-40/01/300	4570 ± 30	3493- 3468 3374- 3319 3292- 3290 3273- 3268 3236- 3168 3165- 3110
Conjunto 1	CNA2421	C-40/01/162a	4575 ± 35	3497- 3450 3443- 3439 3377- 3310 3295- 3285 3275- 3265 3239- 3105

Tabla 1: *Resultados de las determinaciones directas sobre restos óseos humanos y calibración de las mismas a 2 σ (CALIB RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM* Calib 7.0, Copyright 2013 M. Stuiver and P.J. Reimer, IntCal13 and MARINE13 radiocarbon age calibration curves 0-50000 years calBP Radiocarbon 55(4). DOI: 10.2458/azu_js_rc.55.16947).*

forma en la mayor parte del mediodía ibérico (BERNABEU, 1995; NOCETE, 2001). Así, a tenor de las dataciones disponibles actualmente para los establecimientos habitados de la depresión del Guadalquivir y el piedemonte subbético, asistimos a la aparición sobre todo entre mediados y el tercer cuarto del IV milenio ANE, de un gran número de establecimientos agrícolas caracterizados por la existencia de estructuras circulares semisubterráneas (estructuras siliformes, fondos de cabaña y fosos), que abren un nuevo episodio "arqueográfico" tras un paréntesis cronológico, coincidente con la mayor parte del V y la primera mitad del IV milenio ANE del sur peninsular, cuya naturaleza incluso material, a día de hoy resulta cuanto menos conflictiva.

3.4.2. Deposiciones funerarias

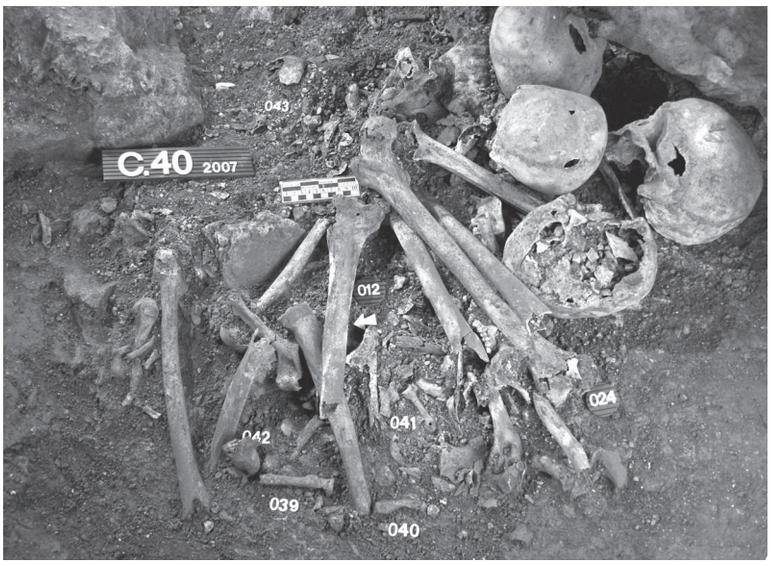
Como se desprende de los resultados de los trabajos de prospección superficial, los depósitos funerarios se distribuyen por distintas salas y corredores de la cueva. Ya hemos comentado que diversos indicios permiten sospechar con fundamento que incluso en determinadas zonas donde actualmente no afloran restos óseos cabe la posibilidad de que permanezcan depósitos ocultos, como igualmente persisten soterrados gran cantidad de restos en la totalidad de las zonas intervenidas. Por tanto, los restos óseos recuperados y estudiados constituyen tan sólo una muestra parcial del total de los individuos inhumados en el yacimiento, de modo que el avance que aquí presentamos es igualmente un estudio parcial que habrá de completarse con el material que se recupere en futuras campañas de excavación y la continuidad e intensificación de la investigación sobre los ya exhumados.

Según la numeración correlativa asignada a los restos óseos durante el proceso de recogida, el recuento ascendería a 637, sin embargo esta cifra no refleja la ocasional recogida conjunta de determinados huesos articulados o de fragmentos espacialmente asociados que durante el estudio se describieron individualizadamente asignándoles una letra siguiendo un orden alfabético que sucede al numeral. Tras el estudio antropológico en laboratorio, que como ya se ha dicho permitió el remontaje de cráneos y dientes sueltos así como de otros huesos fracturados y de epífisis no soldadas, contabilizamos un total de 551 huesos sueltos y porciones esqueléticas articuladas recuperados en el interior de la cueva, sin contar el elemento aislado recogido en el refugio (Tabla 2).

Aplicando los criterios que hemos explicado anteriormente, es decir, considerando que los restos de cada individuo identificado se encuentren con exclusividad en uno de los Conjuntos despejados, el número mínimo de individuos (NMI) inhumados en el interior de la cavidad ascendería a 41, para cuyo cálculo se ha considerado la presencia repetida del mismo elemento óseo, la atribución

CONTEXTO	N.R.	N.M.I.	ADULTOS				SUBADULTOS				INFANTILES
				M	F	I		M	F	I	
CONJUNTO 1	218	8	5	3	1	1	1			1	2
CONJUNTO 2	9	2	2	2							
CONJUNTO 3	137	6	5	2	1	2	1			1	
CONJUNTO 4	7	1	1	1							
CONJUNTO 5	2	1	1			1					
CONJUNTO 6	5	3	2	1		1					1
CONJUNTO 7	6	2	1	1			1			1	
CONJUNTO 8	1	1	1			1					
CONJUNTO 9	1	1	1			1					
CONJUNTO 10	4	3	1			1	2		1	1	
CONJUNTO 11	20	2	1	1							1
CONJUNTO 12	68	4	3		1	2					1
CONJUNTO 13	26	2	2	1	1						
CONJUNTO 14	47	5	2	1	1		1			1	2
TOTALES	**551**	**41**	**28**	**13**	**5**	**10**	**6**		**1**	**5**	**7**

Tabla 2: *Cuadro resumen de individuos, edades y sexos por conjuntos (N.R: Número de Restos; N.M.I.: Número Mínimo de Individuos; M: Masculino, F: Femenino, I: Indeterminado.*



Lám. 18: *Detalle del Conjunto 1 y sus asociaciones anatómicas (fémur, sacro y pelvis).*

a distintas clases de edad y el diagnóstico sexual. El estudio de diferentes indicadores como el grado de sinostosis de las suturas craneales y de las epífisis y los puntos de osificación secundarios del esqueleto postcraneal, así como el grado de erupción de las piezas dentarias, permite concluir que 28 son adultos y 13 inmaduros, de los cuales 7 eran infantiles (menores de 12 años).

De los primeros, que incluyen una buena representación de maduros pero también jóvenes, trece son masculinos, cinco femeninos y en diez no se pudo determinar el sexo, destacando entre los rangos de edad la "Dama Blanca" del Conjunto 3, una joven de entre 20 y 25 años y otro individuo joven probablemente masculino. Los inmaduros, como suele ser habitual, no permiten realizar demasiadas precisiones respecto al diagnóstico sexual, si bien contamos con un individuo probablemente femenino de edad inferior a los 20 años, otro de entre 15 y 20 años y un tercero de alrededor de 12-15 años. En lo que respecta a los infantiles, las determinaciones de edad arrojan una amplia casuística que abarca desde los de más corta edad, como un perinatal y otro de 18 ± 6 meses, hasta uno fallecido alrededor de los 6 años ± 24 meses, quizá más próximo a los 4 años, y otros dos que de manera menos específica pueden clasificarse dentro de las categorías Infantil I (0



Fig. 25: *Recreación artística del momento de la última deposición en el Conjunto 1. Autora: Guadalupe Gómez Muñoz.*

a 6 años) e Infantil II (6 a 12 años) respectivamente. Como puede apreciarse, globalmente contamos con una significativa representación de distintas clases de edad y sexo.

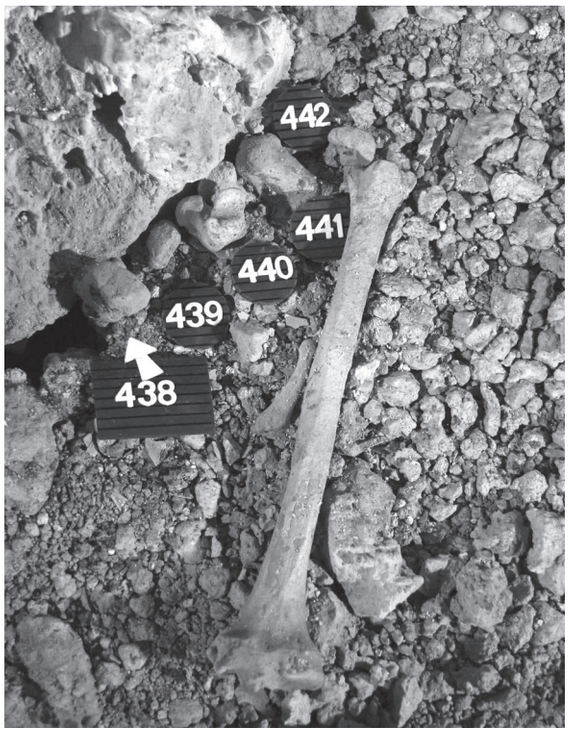
Una cuestión que suele suscitarse de manera recurrente en los estudios de inhumaciones prehistóricas, cuyo medio de descomposición ha sido aerobio, en lugares donde ha existido trasiego -cuevas naturales, cuevas artificiales, megalitos...-, es el debate entre enterramientos secundarios *vs.* enterramientos primarios. En nuestro caso, la mayor parte de los restos esqueléticos no se encontraba en conexión anatómica en el momento de su recogida, lo cual sin embargo no determina necesariamente que fueran depositados de forma secundaria en los lugares donde yacían. Como ya hemos explicado, en la mayor parte de los casos aparecieron agrupados en distintas zonas de la cueva formando conjuntos bien delimitados y separados entre sí. De hecho, en los conjuntos principales -esto es, 1, 3 y 12-, existe una representación variada de tipos de hueso, es decir, no forman conjuntos exclusivos o selectivos, por ejemplo de restos craneanos o de huesos largos u otros elementos.

Ambos factores, conjuntos bien delimitados en el espacio y representación diversificada de distintos elementos del esqueleto, parecen apuntar a que los restos de cada individuo se encuentren tan sólo en cada uno de los conjuntos deposicionales, si bien, dado el carácter parcial de la muestra recuperada, dicho planteamiento quedaría en el terreno de la hipótesis. De hecho hay un caso en el Conjunto 10, aunque único, de dos fragmentos craneales contiguos recogidos en zonas relativamente distantes de la cueva y que han permitido reconstruir parcialmente un mismo cráneo, si bien la presencia de cuatro marcas incisivas paralelas dos a dos en el lado izquierdo de la cara vertical del parietal, probables huellas de mordida de un carnívoro, permiten interpretar tafonómicamente la ocurrencia de una removilización post-deposicional. En cualquier caso, aspectos como la determinación del número mínimo de individuos o nuestra discusión sobre la frecuencia de determinadas patologías las presentamos ateniéndonos a este supuesto.

Si bien como acabamos de explicar la mayoría de los restos esqueléticos no fueron encontrados en conexión anatómica, contamos con excepciones. Una de ellas se encuentra representada por el caso del individuo al que pertenece el cráneo 52 del Conjunto 1, donde parte de las extremidades inferiores muestran claras asociaciones anatómicas (Lám. 18). De hecho, observando en detalle las fotografías de campo y las plantas del citado conjunto, el grupo de huesos asociado a dicho individuo y su disposición, es razonable sospechar que pertenezcan al enterramiento primario de un varón cuyo cuerpo se habría descompuesto en un espacio "vacío", lo que hizo que al desaparecer las partes blandas, los elementos esqueléticos del tronco y extremidades superiores se acabaran desplomando en la zona del hallazgo. La presencia de un calcáneo prácticamente en contacto con el coxal y la posición de sendos fémures y de al menos una tibia, tal como se observa en plantas de campo (Figs. 8-10), permite plantear la hipótesis de que el cuerpo fuera dispuesto con las piernas hiperflexionadas en el momento de la inhumación, tal vez contenido y sujeto por alguna especie de envoltorio que actuaría como sudario o mortaja (Fig. 25).

Otro ejemplo de claras asociaciones anatómicas podemos observarlo en el Conjunto 3, en relación al individuo adulto joven femenino representado por el cráneo 143. En este caso, contamos con una clara asociación anatómica entre distintos huesos del tarso y metatarsos del mismo pie izquierdo (Lám. 19). A excepción del cráneo, ambos fémures y coxales y algunos otros huesos, la mayor parte de los restos esqueléticos de la joven se encontraban confinados en un espacio reducido (Fig. 13), lo que podría hacer pensar en su deposición dentro de un fardo o bien un contenedor de material perecedero, cesta, artesa o similar.

Junto a estas observaciones, los gestos particulares deducidos del estudio de los restos documentados en la cavidad refuerzan la idea de la existencia de deposiciones episódicas individuales, frente a ejemplos conocidos de inhumaciones múltiples sincrónicas fruto de situaciones de violencia interpersonal colectiva entre comunidades campesinas neolíticas, cuyo ejemplo más conocido en Iberia es el de San Juan ante Portam Latinam, en la Rioja alavesa (VEGAS, 2007), con una cronología análoga a nuestro caso. Por otra parte, los episodios de inhumaciones individuales acontecidos en la cavidad a lo largo de su horquilla de uso, favorecieron cierta remoción y manipulación de elementos esqueléticos, provocando reducciones de restos óseos procedentes de deposiciones anteriores, la reagrupación de cráneos como en Conjunto 10 (Fig. 15, Lám. 12) y la disposición o concentración de huesos largos a modo de paquetes o haces, cuyos ejemplos más claros pudieron seguirse en el caso del Conjunto 1.



Lám. 19: *Asociaciones anatómicas de elementos óseos del pie izquierdo, correspondientes al individuo joven femenino asociado al cráneo 143.*

Por lo tanto, la mayor parte de los individuos inferidos de los conjuntos documentados en la Cueva de los Cuarenta, fueron inhumados *ex-profeso* en el área de deposición funeraria en la que han sido recuperados, casi con total seguridad introduciéndolos directamente a través del acceso principal de la cavidad, bien descendidos por medio de cuerdas, correajes u otro sistema, bien a espaldas de los responsables de su depósito.

Sin embargo, los restos procedentes del tramo superior de las "Galerías Altas" o Conjunto 14 constituyen la excepción, pues contamos con indicios suficientes de índole topográfica y tafonómica obtenidos durante los trabajos arqueológicos para interpretarlos como aportaciones post-deposicionales, ya sean graduales o, por el contrario, episódicas y sucesivas, producidas a través de una gatera desde la conexión con el "Refugio", una abertura natural en la ladera dispuesta a modo de manguerote que, aunque conecta directamente con la "Gatera del Despiste", es actualmente de tan reducidas dimensiones que resulta impracticable, aunque no sabemos si fue siempre así en el pasado.

Tampoco cabe descartar que algunos restos humanos hayan llegado allí removilizados como consecuencia de acciones antrópicas intencionadas relacionables con reestructuraciones del espacio, pues con toda probabilidad el refugio constituyó el lugar de deposición primaria de los restos, hipótesis que cobra mayor verosimilitud si tenemos en cuenta que a pesar de encontrarse en la actualidad casi colmatado de bloques y literalmente tapizado de huesos de fauna reciente y otros desechos, en un punto de su cota inferior inmediato a la abertura de conexión conseguimos localizar el fragmento de tibia humana 562, a lo que cabría sumar otros indicios como que los restos presenten numerosas fracturas o que dos elementos hayan estado en contacto con el fuego. Esto podría ponerse en relación con ocasionales prácticas de limpieza y asepsia más que con aspectos concretos del ritual, acondicionamientos tras los que una parte de los huesos de los enterramientos previos serían retirados a través de la abertura para dejar espacio a nuevas inhumaciones, acumulándose por gravedad en una estrecha grieta contra la pared de la cueva y entre un pequeño caos de bloques donde fueron recogidos sin que pudiésemos aplicar la misma metodología que en los conjuntos de las zonas más profundas de la cueva.

Puesto que la conexión se mantiene abierta hoy en día, ese es el motivo que explica el hecho de que asociados a los huesos humanos de este conjunto, hayamos documentado abundantes restos de fauna de difícil datación, predominando restos de cabra doméstica, en algún caso de claro origen reciente. De hecho, al igual que en otras cavidades, tanto este pequeño abrigo como la vecina Cueva del Sello son lugares donde tradicionalmente se ha lanzado, y según nuestra experiencia se sigue haciendo ocasionalmente, el ganado muerto como medida profiláctica. La presencia de restos correspondientes a algunos pequeños carnívoros, como es el caso de la garduña (*Martes foina*) puede ponerse en conexión directa con las observaciones tafonómicas relacionadas con la acción de pequeños carnívoros descritas sobre huesos de los Conjuntos 10 y 13. Aún en la actualidad puede detectarse la circulación por la cueva de fauna de esta índole a través de sus excrementos reiterativos, a veces junto a los restos óseos, como ocurre en el Conjunto 4.

En el caso del Conjunto 13 no es posible establecer de manera tan clara las condiciones deposición originales, pues si bien la situación de la "Sala del Trepanao" en el tramo de las "Galerías Altas" opuesto al conjunto anterior, abogarían por una interpretación similar, la morfología de su tramo superior impide topográficamente que el contexto pueda haber llegado desplazado desde el refugio siguiendo las mismas leyes físicas que los del Conjunto 14. Adicionalmente, el sedimento que acompaña a los restos y al ajuar, en el que aún pueden quedar soterradas otras evidencias, presenta unas características totalmente distintas, lo que pone de manifiesto una génesis diferente.

Según la dispersión en la que el conjunto fue localizado, parece que originalmente los restos se concentraban sobre una plataforma inestable que en un momento indeterminado colapsó hacia el pozo de conexión, de manera que su contenido formó un cono de deyección en dirección a la "Gatera de Vera", diseminándose por la pendiente a lo largo de un par de metros de desnivel, siempre asociados al mismo tipo de sedimento. Al menos parcialmente la removilización puede deberse también al efecto del carroñeo por parte de pequeños mamíferos según las marcas detectadas en el análisis tafonómico y, por el aspecto de la zona en el momento de su descubrimiento, el propio colapso pudo estar motivado por la excavación de una madriguera. Dadas estas circunstancias lo más probable es que el conjunto se depositase intencionalmente en la propia sala en algún momento de la prehistoria en el que, o bien la conexión con el refugio era practicable, o existiese otro acceso al exterior actualmente cegado, lo que es muy factible teniendo en cuenta que la parte superior de la pared sur de la sala está ocupada por bloques cimentados que la separan del exterior.

3.4.3. Elementos de ajuar y otros artefactos

Los elementos directamente relacionados con las inhumaciones prehistóricas de la Cueva de los Cuarenta y que podemos considerar pertenecientes a ajuares funerarios consisten en producciones de industria lítica tallada, lítica pulimentada, contenedores cerámicos y un particular elemento de adorno. La presencia de otros elementos de piedra trabajada de carácter macrolítico, puede estar relacionada con motivaciones no estrictamente simbólicas.

En este apartado analizaremos las producciones desde una doble perspectiva, la primera relativa al uso social del lugar y la segunda vinculada al contexto cronológico y las características tecno-tipológicas y materias primas soporte de los artefactos que en algunos casos aportan novedades muy significativas para la investigación de la Prehistoria reciente andaluza.

Como ya habíamos adelantado, el uso sepulcral de la cavidad permite interpretar buena parte de los objetos arqueológicos como ofrendas funerarias que acompañaban a los difuntos. No obstante, es problemático afirmar que dichos objetos fueron expresamente elaborados con esta finalidad. Al contrario, podemos inferir que



Lám. 20: *Útil reciclado sobre núcleo de sílex del Conjunto 1.*

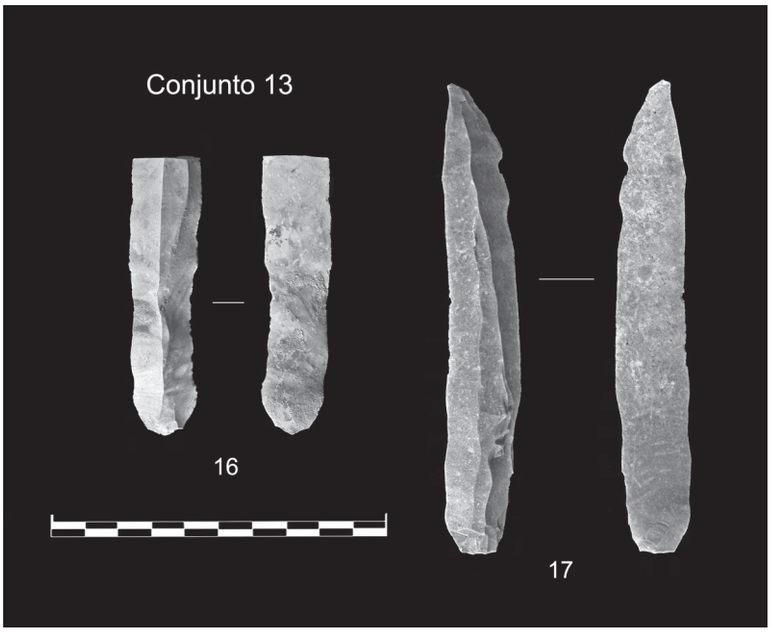
en algunos casos, concretamente dentro de la industria lítica tallada y entre los elementos cerámicos, ciertos objetos eran de uso cotidiano -producción artesanal, caza, consumo de alimentos...- y, por tanto, con una historia de uso prolongada hasta su amortización en los contextos funerarios.

Para el caso de la cerámica, las formas sin duda más características de los establecimientos habitados de esta región avanzada la segunda mitad del IV milenio ANE están constituidas por grandes fuentes y cazuelas de carena baja. Así se hacen notorias en cuanto a número y características formales en asentamientos bien conocidos relativamente próximos, tales como Polideportivo de Martos-La Alberquilla (Martos, Jaén), Eras del Alcázar (Úbeda, Jaén) o Torreparedones (Baena- Castro del Río, Córdoba) (CÁMARA *et alii*, 2011; LIZCANO *et alii*, 2009; MARTÍNEZ *et alii*, 2014b), todos ellos con un rango de dataciones dentro de la segunda mitad del IV milenio ANE. Su ausencia en este yacimiento, más allá de la posibilidad del uso de esta cavidad en un momento levemente anterior a la irrupción de estas formas, posibilidad que no podemos excluir dada la horquilla obtenida en las dataciones, con mayor probabilidad cabría ser interpretada debido al papel preciso de estos recipientes en la elaboración diaria de alimentos panificados -tortas de pan plano o bien gachas de harina-, como uno de nosotros ha apuntado en otros trabajos (MARTÍNEZ, 2013), proceso en cualquier caso en el que se podría entender su carácter ajeno al mundo funerario.

No obstante, la mayoría de las formas cerámicas características depositadas en los contextos funerarios de la Cueva de los Cuarenta guardan semejanzas evidentes con la ergología observada en diversos enclaves y poblados contemporáneos. No se han documentado superficies decoradas, siendo habituales los bruñidos someros y sobre todo las superficies alisadas, observándose cuencos -incluyendo una navecilla-, formas globulares y de paredes rectas, algunas con el labio plano, rasgo frecuente en este periodo. El único recipiente que presenta rasgos tipológicos que podrían incluirlo en momentos anteriores corresponde al gran contenedor con asa procedente del Conjunto 13. Este fragmento, además de compartir aspectos tecnológicos similares al resto de los ajuares cerámicos, constituye una forma difícilmente sustituible en el transporte a cierta distancia de líquidos, lo que, unido a su asociación con las láminas de sílex hallados en dicho conjunto, nos hace despejar dudas respecto a su contemporaneidad en el depósito.

En lo que respecta a producciones líticas talladas, todos los objetos de sílex proceden de una formación geológica común: sílex de la Formación Milanos del Jurásico superior (MORGADO *et alii*, 2011). Si bien están representadas diferentes microfacies, éstas son propias de la evolución sedimentaria de las turbiditas de una misma formación geológica del Subbético Medio. La homogeneidad en el abastecimiento de la materia prima para los objetos tallados aquí depositados son un reflejo de la selección en el aprovechamiento de las mejores fuentes de materia prima de un entorno cercano, ya que algunas canteras de sílex de la Formación Milanos actualmente conocidas se ubican a tan sólo 20-30 kilómetros al sur y sureste de la cavidad.

Las dataciones absolutas obtenidas a partir de la datación directa de restos óseos de los enterramientos son coherentes con la tipología y tecnología del material lítico asociado. Los geométricos del Conjunto 1 (Fig. 20) están realizados sobre láminas de dimensiones apreciables, de sección trapezoidal (esquema 2-1-2') o triangulares (1-2). Como en el caso de las dos grandes láminas del Conjunto 14 sobre las que más adelante volveremos, sus morfometrías y la ausencia de tratamiento térmico las aleja de las producciones de laminitas y de las armaduras geométricas características de fases anteriores del Neolítico local (VERA, 1999). En este sentido, las producciones líticas de la Cueva de los Cuarenta enfatizan el proceso general ya observado según el cual durante el IV milenio ANE se materializa un cambio en la producción laminar que incremen-



Lám. 21: *Soportes laminares procedentes del Conjunto 13.*

ta el tamaño de estos objetos (MORGADO y PELEGRIN, 2012).

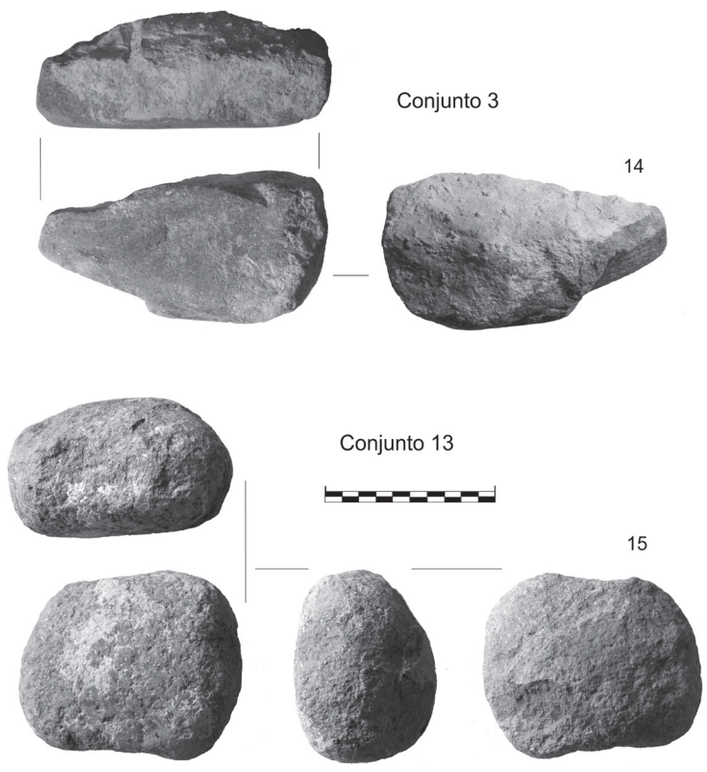
Las diferencias tecnotipológicas entre geométricos y puntas foliáceas se han explicado por la evolución de los primeros a las segundas, ya que estas últimas aparecen hacia finales del IV para ser las cabezas de proyectil características del III milenio ANE. Además de la cronología, otros investigadores han argüido que la convivencia de ambos tipos, ya sea en los enterramientos megalíticos y los asentamientos de estos momentos, debe ser interpretada como un reflejo de las crecientes diferencias sociales entre los grupos (NOCETE, 2001). De momento, dentro del uso del espacio funerario de la Cueva de Los Cuarenta las armaduras aparecen representadas en exclusiva por los geométricos, reforzando, como hemos apuntado para la materia prima, una cierta homogeneidad durante el lapso temporal de uso de la cavidad.

Una aportación novedosa de nuestro estudio que queremos resaltar, redundando en el especial interés científico del yacimiento, es la singularidad del objeto astillado del Conjunto 1 (Fig. 19: 10). El soporte de este útil, un núcleo de talla a presión reutilizado (Lám. 20), conlleva una información muy relevante a nivel tecnológico y cronológico. El hecho de que su método de talla sea el que caracterizará posteriormente la tecnología laminar del III milenio ANE, lo convierte por tanto en uno de los escasos indicadores arqueológicos para esta tecnología datado en un momento tan temprano, y además, procedente de un contexto funerario donde fue incorporado tras ser reconfigurado en un útil específico.

Esta observación es aún más significativa si tenemos en cuenta que productos de núcleos como el anterior están igualmente representados en la cavidad (Lám. 21), como es el caso de la lámina realizada a presión con talón diedro agudo del Conjunto 14 (Fig. 23: 16). Junto a la anterior se ha documentado una lámina con talón facetado (Fig. 23: 17), como ya dijimos, ambas realizadas sobre un tipo de sílex procedente de una misma formación geológica, lo cual nos indica la probable convivencia de técnicas de talla dentro de unos mismos circuitos de abastecimiento bien contextualizados. Este hecho viene a reforzar una conclusión ya apuntada, como es la comprensión del IV milenio ANE como un momento transicional en lo que al cambio tecnológico de la producción laminar se refiere.

En cuanto a útiles macrolíticos y elementos pulimentados, destacamos la presencia de instrumentos de percusión masivos, en dos casos reciclados a partir de elementos de molturación (Lám. 22), y que podrían ser interpretados dentro de actividades de acondicionamiento realizadas en el interior de la cavidad, extracción de bloques para su uso en la disposición de muretes o delimitaciones y, a fin de mejorar los accesos, eliminando espeleotemas y agrandando los pasos. Un artefacto similar se ha documentado en un contexto sepulcral de la relativamente cercana Cueva de los Arrastraos (Sierra Alcaide, Carcabuey) (MARTÍNEZ *et alii,* 2014a). Respecto a los pulimentados, según los atributos morfo-potenciales de sus filos, tendríamos representados los dos tipos más habituales, la de bisel simétrico o hacha (Fig. 19: 11) y la de bisel asimétrico o azuela (Fig. 20: 8), determinantes de los trabajos y funciones a que podrían ser aplicadas. En estos casos, con mayores reservas para las materias primas de los elementos biselados documentados en este yacimiento, sus fuentes de procedencia podrían resultar deduciblemente cercanas, al existir distintos afloramientos de ofitas y rocas ígneas en distintos puntos del Subbético Cordobés y áreas cercanas al yacimiento (Arroyo Trujillo, Río Zagrilla) a escasos kilómetros al norte, unas fuentes de aprovisionamiento abiótico bien conocidas ya por los grupos locales desde el VI y el V milenios (MARTÍNEZ, 1997; VERA y MARTÍNEZ, 2012).

Por último hemos de destacar la existencia de un objeto procedente de intercambios a larga distancia, como es el colgante de ámbar procedente del Conjunto 1 (Lám. 17), una materia prima sin duda exógena y muy rara en contextos contemporáneos de la prehistoria reciente del sur peninsular, si bien su aparición se hace más habitual a partir del inicio de la metalurgia del cobre y a lo largo de la Edad del Bronce. La presencia de esta materia prima no es inaudita en contextos relativamente antiguos del sur peninsular, pudiéndose citar como ejemplo el caso del Dolmen de Alberite (Villamartín, Cádiz) determinada analíticamente como simetita, una variedad de ámbar presente en Sicilia Oriental (DOMÍNGUEZ *et alii*, 2008). En nuestro caso, su presencia nos indica que este sector del subbético no era ajeno a las redes de intercambio de bienes de prestigio sujetos al principio de reciprocidad equilibrada por el que circulaban productos ya manufacturados, ideas e indivi-



Lám. 22: *Elementos masivos de percusión sobre rocas ígneas (ofitas) hallados en los Conjuntos 3 y 13.*

duos que interconectaban a las sociedades prehistóricas europeas.

3.5. Discusión y Consideraciones finales

La Cueva de los Cuarenta es una cavidad natural utilizada de forma reiterada como necrópolis por parte de un grupo local, una comunidad campesina unida por complejas relaciones de parentesco, en un lapso temporal probablemente comprendido dentro de uno o dos siglos, a lo largo pues de cuatro a ocho generaciones. La elección de la cavidad entre otras posibles que se localizan en la propia ladera o en sus alrededores, debió estar condicionada por una serie de factores de orden simbólico y práctico entremezclados cuyas motivaciones son difíciles de establecer, pero que sin duda alguna debieron ser importantes para esta sociedad.

No obstante, si nos atenemos a las específicas características topográficas de la cueva, resaltando que se trata de un ambiente subterráneo de por sí, el acceso a través de un alargado y estrecho pozo fácilmente clausurable, en combinación con la existencia de camarines, pequeñas salas y plataformas naturales, que directamente o con una mínima modificación recuerdan o se asemejan a otros espacios sepulcrales artificiales, de carácter megalítico o no, podrían estar evidenciando una preferencia por lugares con rasgos físicos concretos donde materializar de manera adecuada aspectos preceptivos del ritual funerario.

Un atento análisis de la ubicación física de las áreas sepulcrales en el interior de la cueva nos permite concluir que las principales, es decir, los conjuntos 1 a 4, 6 a 8 y 10 a 13, presentan una serie de características que a veces son comunes a todas ellas y que en otras ocasiones permiten realizar agrupaciones a partir de rasgos compartidos. En cualquier caso, su reiteración implica que pudieron actuar como caracteres determinantes específicamente deseados.

Un primer prerrequisito selectivo es, sin duda alguna, el hecho del relativo aislamiento de cada área funeraria con respecto a las más próximas, especialmente evidente al nivel de los suelos de deposición. En todos los casos existen barreras naturales, o en su defecto, construidas, que las delimitan con respecto a las inmediatamente colindantes, como se percibe con claridad en el caso de la "Sala de los Muertos" donde la densidad de inhumaciones y de conjuntos es más elevada. Estos límites pueden materializarse por afloramientos rocosos, desniveles significativos entre los suelos enfatizados a veces por diferentes matrices y cromatismo del sustrato (Lám. 23), depresiones, plataformas horizontalizadas y muretes artificiales (Lám. 24).

En altura, los conjuntos se suelen localizar al abrigo de nichos curvos más o menos amplios descritos por las paredes de la cueva o por grandes bloques y lajas desprendidos, siendo lo más habitual que tengan tres elementos verticales de delimitación, sobre todo en el caso de las plataformas cuyo acceso se realiza desde un desnivel, o por un estrechamiento más o menos angosto a manera de corredor, cuando no ocupando auténticos camarines aislados que incluso estuvieron en su momento clausurados por lajas (Lám. 25). Los techos son los naturales de la cavidad, si bien la tendencia es que los conjuntos se localicen en sectores que, además de cumplir simultáneamente algunas de las características descritas, presenten un nivel relativamente bajo o bien grandes bloques formen viseras sobre los inhumados, morfología que recuerda a la del refugio exterior que como ya vimos es de donde proceden los restos de uno de los conjuntos de las "Galerías Altas". Finalmente, el acceso a la cueva estuvo probablemente clausurado mediante un sistema adintelado de gruesas lajas de las que aún se conserva en posición original la más meridional.

Si como proponemos, una parte significativa de las particularidades recurrentes que hemos descrito se amalgaman en la conformación física de las ubicaciones que, *de facto*, fueron empleadas entre un número mayor de posibilidades de partida potencialmente disponibles en el interior de una cavidad de 180 metros de desarro-

llo, entendemos que su selección y acondicionamiento hace referencia a unos rituales funerarios cuya escenificación puede ser calificada de "megalítica" en el sentido ideológico de práctica social en relación con los ancestros y no meramente de una arquitectura (VERA, 2004), acordes con unas creencias por lo demás comunes o compartidas con otras sociedades contemporáneas. A este respecto destaca la Cueva de los Arrastraos (Carcabuey), en la propia subbética cordobesa (MORENO, 1991; MARTÍNEZ *et alii*, 2014a) cuyas arquitecturas subterráneas podrían ser ligeramente anteriores a las de la Cueva de los Cuarenta.

En lo que se refiere a otros aspectos sociales, la inclusión de múltiples sujetos de distintas edades y sexos en un mismo ambiente funerario reforzaría la aparente idea de igualdad entre individuos ante la ausencia de distinciones en el tratamiento de los difuntos, observación indudablemente discutible y sin duda algo simplista, pues desigualdades en función de la edad y el sexo se producen en todas las sociedades humanas incluso en las de menor escala y más simples de base familiar (JOHNSON y EARLE, 2003). Por otro lado, no cabe esperar que conjuntos funerarios de estas características reflejen estadísticamente la composición de la pirámide demográfica de una población concreta.

En nuestro caso, los individuos adultos son los mejor representados, pues ocupan dos terceras partes del total de la muestra. La escasez de individuos inmaduros induce a pensar en una preferencia por la inhumación de personas adultas, dotadas de un papel social ya plenamente desarrollado en la comunidad, sobre todo considerando la importante mortalidad perinatal e infantil existente entre las primeras comunidades campesinas. En lo relativo al sexo, observamos que existe un sesgo significativo en cuanto a la menor representación de individuos femeninos a favor de los varones del orden de dos a uno. Si bien este sesgo podría tener al menos parcialmente alguna base social, su valoración resulta bastante complicada si tenemos en cuenta que los adultos en los que la determinación sexual no ha sido posible duplican en número a los femeninos, y ello en un contexto en el que algo más de la mitad de la muestra carece de diagnóstico si incluimos en el cómputo a los inmaduros. Por lo tanto, debemos ser cautelosos a este respecto, pues el elevado índice de indeterminados podría enmascarar una mayor representación de mujeres, debido a factores como la recuperación diferencial de porciones esqueléticas diagnósticas -coxales-, unido a un escaso dimorfismo sexual en cuanto a la robustez general del cráneo.

El estudio antropológico nos ha permitido detectar igualmente algunas variaciones morfológicas que, por estar determinadas genéticamente, proporcionan indicios respecto a la existencia de parentesco biológico entre individuos concretos. Entre estos caracteres discretos evidentes destaca la repetición de malposiciones en piezas dentarias concretas como es el caso de la rotación de 90º en sentido dextrógiro del segundo premolar de la mandíbula derecha de dos individuos adultos diferentes, el 55-81, femenino joven y el 243, en el Conjunto 1 (Lám. 7). En este mismo conjunto otro individuo (53) presenta una rotación de alrededor de 45º del primer premolar superior derecho en sentido dextrógiro, variante que volvemos a encontrar en la misma pieza dentaria del individuo masculino 460 del Conjunto 4, solo que en este caso se trata del Pm1 superior izquierdo rotado unos 50º si bien igualmente en sentido dextrógiro.

Otra variante morfológica discreta susceptible de indicar proximidad genética es la asimetría detectada en el tamaño y forma de los forámenes yugulares en un total de cuatro cráneos, dos correspondientes al Conjunto 1 (el 3-52 y el 54) y otros dos del Conjunto 3 (129 y 143), cuya idéntica morfología consiste en que el foramen derecho es de forma más redondeada y de un tamaño significativamente más grande que el izquierdo.

Tampoco deja de ser significativa la alta incidencia de agenesia del M3 sobre todo en lo que respecta al Conjunto 1, con algún otro caso aislado en el Conjunto 11, especialmente cuando se trata de un rasgo que afecta a individuos como 55-81 y 243 que, como ya hemos visto, comparten otras variantes discretas con fuerte determinismo genético.

En definitiva, consideradas conjuntamente como indicadores genéticos, todas estas variantes morfológicas de escasa frecuencia permiten defender la hipótesis de que los individuos que las presentan de manera combinada compartieron relaciones genealógicas o de estrecho parentesco con una alta probabilidad.

En el caso de las "Galerías Altas" podemos citar a este respecto la presencia de perforación olecraneana en sendos húmeros izquierdos correspondientes a los dos individuos adultos, uno masculino y otro femenino, del Conjunto 14, si bien la etiología de este rasgo es incier-



Lám. 23: *Vista del Conjunto 3.*



Lám. 24: *Detalle del murete y plataforma del Conjunto 2.*

ta pues además de hereditarios puede deberse a factores congénitos, del desarrollo o mecánicos (MANN y MURPHY, 1990).

En cuanto a la localización topográfica dentro de la cueva y la incidencia de estos indicadores por Conjuntos, observamos que las variaciones morfológicas comentadas se concentran en la "Sala de los Muertos" poniendo en relación a un total de ocho individuos depositados en los Conjuntos 1, 3 y 4, siendo el Conjunto 1 el que presenta un mayor número de asociaciones repetitivas y/o combinadas de rasgos, que significativamente están presentes en la totalidad de los cinco adultos sobre el total de los ocho inhumados en ese espacio.

Esto nos permite abrir un debate relativo a la gestión intracomunitaria de los espacios sepulcrales, tanteando hipotéticamente la posibilidad de que existan salas cuyo acceso estuviese restringido a determinados grupos de linaje, o incluso sectores específicamente destinados al uso funerario privativo de familias concretas, es decir, espacios segregados como los que hemos documentado, dentro de un contexto social en el que una misma cavidad es compartida por todo el grupo político o, indiferentemente, al menos por un segmento concreto del mismo. En cualquier caso, esta y otras posibilidades deberán ser contrastadas con los análisis de ADN actualmente en curso.

De entre los datos obtenidos a partir del estudio de los restos óseos humanos referidos a edades, sexo y patologías, queremos resaltar en este apartado la existencia de indiscutibles pruebas de intervenciones deliberadas y en vida sobre la bóveda craneana (Lám. 13). Las evidencias de trepanación craneal en la Península constituyen un hecho probado, habiendo sido estudiado extensamente (CAMPILLO, 2007). En nuestro caso, los ejemplos de la Cueva de los Cuarenta constituyen un contexto excepcional, al constituir uno de los pocos casos reconocidos en el Sur de Iberia en tiempos recientes, junto a ejemplos individuales en los yacimientos granadinos de la Cueva de las Majólicas, la Carigüela o la Cueva de los Molinos (ROCA DE TOGORES y SOLER, 2010; JIMÉNEZ *et alii*, 1996), o el caso doble publicado por una de nosotros, en parte contemporáneo a nuestro yacimiento, de la Orden-Seminario (Huelva) (LÓPEZ y SOUVIRON, 2009). Este último contexto estaba conformado por una estructura circular de 2,30 m de diámetro y contenía los restos de cuatro individuos inhumados, dos masculinos y dos femeninos. Sobre estos últimos se detectaron posibles lesiones intencionales, ligadas a casos de trepanación. Por nuestra parte, uno de los casos más evidentes detectados en la Cueva de los Cuarenta, corresponde también a un individuo adulto femenino, representado por el cráneo 469 del Conjunto 12. Ello choca con lo que viene siendo habitual en la prehistoria reciente ibérica, donde este tipo de lesiones parecen predominar en individuos masculinos (CAMPILLO, 2011).



Lám. 25: *Vista del "Camarín de la Vigilanta" (Conjunto 12 desde el acceso, con el cráneo 469 en primer término.*

Si bien existen casos de trepanaciones craneales reconocidas en la Península desde el Mesolítico, caso del yacimiento de Muge en Portugal, este fenómeno se vincula sobre todo al Neolítico y a la Edad del Cobre, observándose un aumento indiscutible de los casos sobre todo a partir de mediados del IV milenio ANE. En este sentido, la datación directa de varios cráneos procedentes de cuevas sepulcrales del País Valenciano (Cova d´En Pardo y la Pastora), del sepulcro de Can Tintorer en Cataluña (con un individuo que presentaba una doble trepanación), así como del contexto de

inhumación múltiple de San Juan ante Portam Latinam, en el Valle Medio del Ebro donde se constata la inclusión de cuatro individuos trepanados (ROCA DE TOGORES y SOLER, 2010; ETXEBERRÍA y HERRASTI, 2007), ponen de manifiesto la extensión de esta práctica entre las sociedades productoras ibéricas sobre todo a partir del segundo cuarto del IV milenio, prolongándose hasta entrado el milenio siguiente, coincidiendo plenamente con las dataciones obtenidas en nuestra cavidad sepulcral.

En cuanto al lugar de asentamiento prioritario o la identidad de los principales enclaves de residencia utilizados por este grupo, o si se quiere la *comunidad de los vivos*, aquél cabría situarlo en áreas de mayor bondad ecológica, dadas las bases económicas agropecuarias de estas sociedades. En contraste con el ambiente abrupto en el que se enclava este yacimiento, dispuesto en un escarpe próximo a los 50 grados, al pie de esta loma se divisa la cercana presencia de terrenos de óptima productividad agrícola, asociados a la depresión interna de Lagunillas, donde como el topónimo indica hasta la actualidad persisten estacionalmente algunas lagunas endorreicas.

De hecho conocemos un posible lugar de hábitat, situado a menos de 1,5 kilómetros al este, junto al cauce del arroyo Cañatienda y orientado al sur, dominando la amplia planicie del Llano de las Lagunillas, circundado de arroyos y cursos de agua. Procedentes de este enclave se conservan en el Museo Histórico Municipal de Priego de Córdoba algunos fragmentos de cerámica a mano, un fragmento de elemento pulimentado, así como algunos ejemplos de segmentos de láminas prismáticas de sílex, en algún caso con lustre resultado con probabilidad de su uso sobre materias vegetales no leñosas, todo ello tecnológica y tipológicamente concordante con una ocupación de entre mediados del IV y la primera mitad del III milenio ANE. La ausencia de prospecciones sistemáticas en esta zona impide de momento conocer otros posibles poblados contemporáneos a esta cueva sepulcral, excepción hecha de la ocupación estacional de la Cueva del Sello, por lo que esta opción es, hoy por hoy, la más probable.

Para terminar, y aún considerando que la inhumación en cuevas es de sobra conocida en la Prehistoria Reciente peninsular, la Cueva de los Cuarenta se prefigura sin embargo, como uno de los yacimientos fundamentales y más completos para comprender el fenómeno, que tiene en el macizo subbético cordobés uno de los sectores con un mayor número de localizaciones (BRETONES, 2008). Se conocen para este territorio deposiciones funerarias en cavidades cársticas desde el Neolítico Inicial, caso de Murciélagos de Zuheros, Cholones o la Cueva del Muerto, por citar sólo algunos ejemplos conocidos en la bibliografía (GAVILÁN, 1989). A partir de la segunda mitad del IV milenio ANE y a lo largo de la llamada Edad del Cobre, los ejemplos de inhumación colectiva en cavidades naturales se hacen aún más abundantes, creciendo igualmente en cuanto a número de individuos. En el sur de Iberia, casos como la gran cantidad de inhumaciones conocidas en la Cueva de la Carigüela (Píñar, Granada) (CARRASCO *et alii,* 2010), o el sorprendente caso del Camino del Molino (Caravaca, Murcia), el cual alcanza los 1300 inhumados (LOMBA *et alii*, 2009), ponen de manifiesto la magnitud de un fenómeno, el cual sólo a partir de técnicas de excavación depuradas, un concienzudo estudio antropológico, protocolos precisos de datación radiocarbónica y más recientemente con el concurso de técnicas de secuenciación de ADN antiguo, podremos alcanzar a comprender, si quiera parcialmente, en toda su magnitud.

4. CUEVA DE LOS CUARENTA Y CIZALLA NUMISMÁTICA: LA EVIDENCIA DE FALSIFICACIÓN DE MONEDA (SIGLO XVII)

RAFAEL CARMONA AVILA
Museo Histórico Municipal de Priego de Córdoba

4.1. Introducción

En los fondos del Museo Histórico Municipal de Priego de Córdoba se hallan varios pequeños conjuntos de cizalla numismática que proceden del exterior de la Cueva de los Cuarenta, en concreto del espacio existente entre esta cavidad y el abrigo o Cueva del Sello, separados ambos por una distancia en horizontal de tan solo una treintena de metros. El primero de los conjuntos (NºRº 2001.25) fue hallado casualmente disperso por la superficie de la sierra en 2001 por el grupo espeleológico G40, mientras que otros dos (NºRº 2007.23 y 2013.18) lo fueron, en idénticas circunstancias, en el contexto de la intervención arqueológica realizada en 2007, aunque en el segundo caso su ingreso en el museo no se hizo efectivo hasta 2013. A estos tres lotes añadimos también un fragmento ingresado en el museo en 2014 (NºRº 2014.6.1).

Además de alguno más de este tipo de fragmentos, en el museo se encuentran otros objetos de igual o similar procedencia que pudieron ser contemporáneos a los mismos, pero cuyo análisis dejamos para otra ocasión: fragmentos cerámicos, pendiente de cobre, piedra de chispa (sílex), escoria y restos de fundición…

4.2. Inventario (Lám. 26)

Nº 1 [2001.25.1]: Fragmento de cizalla numismática, sobre lámina de cobre, de 1-1,2 mm de grosor y unas dimensiones máximas de 41,4 mm x 28,6 mm. Peso: 2,15 g. Está incompleta, aunque se conserva una parte significativa de la huella del cospel, de unos 2/3 de circunferencia, deformada, en cuyo borde se pueden observar todavía algunos puntos de la gráfila que ha quedado en el lado de la cizalla en lugar de en la moneda acuñada que se ha obtenido en el proceso. Presenta lengüeta de sujeción (con marca lineal recta en positivo).

Nº 2 [2001.25.2]: Fragmento de cizalla numismática, sobre lámina de cobre, de 0,8-1,2 mm de grosor y unas dimensiones máximas de 33 mm x 34 mm. Peso: 2,30 g. Está incompleta, aunque se conserva una parte de la huella del cospel de más de la mitad de la circunferencia (24 mm de diámetro). Presenta lengüeta de sujeción (con marcas lineales rectas en positivo).

Nº 3 [2007.23.1]: Fragmento de cizalla numismática, sobre lámina de cobre, de 0,6-1 mm de grosor y unas dimensiones máximas de 40,7 mm x 34 mm. Peso: 3,67 g. Está incompleta, aunque conserva una parte de la huella

del cospel de más de la mitad de la circunferencia (26 mm de diámetro). No presenta lengüeta de sujeción bien definida, aunque sí marca lineal recta en positivo con dos puntos. Este fragmento es, junto al nº 11, el más importante de todo el conjunto pues conserva, perfilada por una gráfila de puntos, parte de la leyenda (…HILIP…) de una acuñación fallida que nos permite identificar el tipo imitado, en combinación con un diámetro estimado de unos 21 o 22 mm, como anverso de una moneda de vellón de 8 maravedíes de Felipe IV acuñada a molino. En el lado opuesto quedan restos de un resello de 1658 o 1659 (letra R, del anagrama REX, con año debajo: 16??) (CENTENO, 2006: 47-49), por lo que se demuestra también la reutilización, en este caso al menos, de una moneda de cospel grueso (dos o cuatro maravedíes) para la obtención de la lámina de cobre. El diámetro de la circunferencia recortada pertenece, sin embargo, a una moneda de 16 maravedíes de la misma serie (Láms. 27 y 28).

Nº 4 [2007.23.2]: Fragmento de cizalla numismática, sobre lámina de cobre, de 0,5-1 mm de grosor y unas dimensiones máximas de 49,8 mm x 33,6 mm. Peso: 3,21 g. Está incompleta, aunque se conserva una parte de la huella del cospel de más de la mitad de la circunferencia (27 mm de diámetro). Presenta lengüeta de sujeción (con marcas lineales rectas en positivo). Conserva restos de una gráfila de puntos y leyenda con dos o tres letras muy incompletas y de dudosa identificación. Una de ellas podría ser una P. Estos restos fallidos de acuñación imitan una moneda de vellón de 16 maravedíes de Felipe IV acuñada a molino.

Nº 5 [2007.23.3]: Fragmento de cizalla numismática, sobre lámina de cobre, de 0,6-1 mm de grosor y unas dimensiones máximas de 54 mm x 34,8 mm. Peso: 3,06 g. Está casi completa, aunque fracturada y deformada. La huella del cospel corresponde a una circunferencia de unos 27 mm de diámetro. Presenta lengüeta de sujeción (con marcas lineales rectas en positivo).

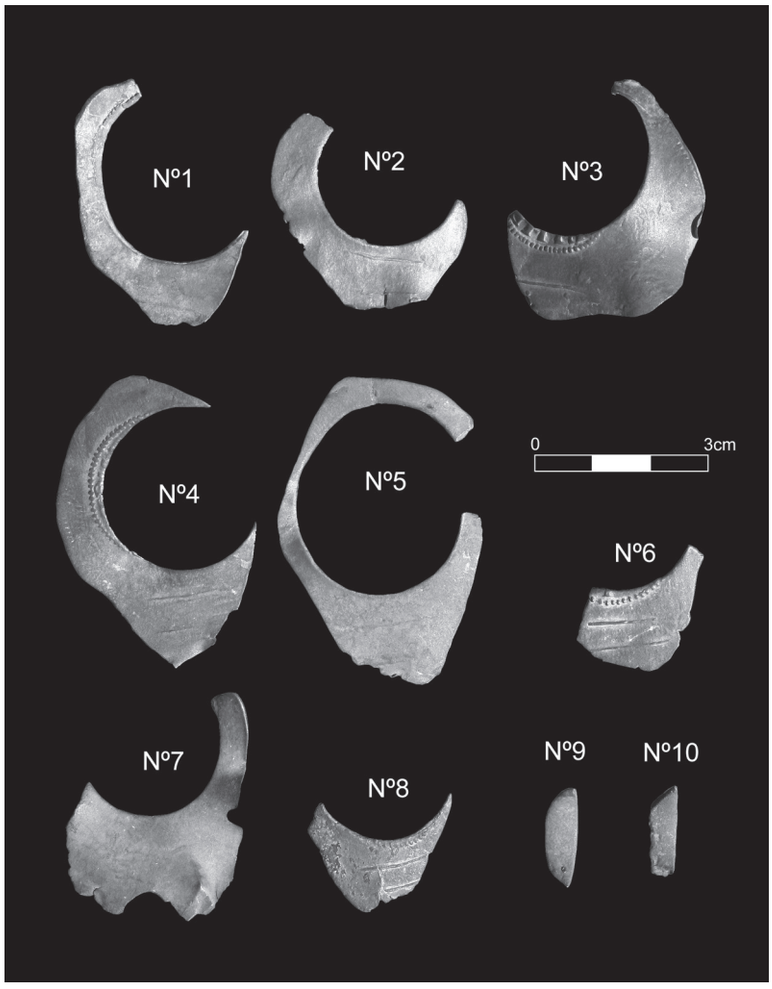
Nº 6 [2007.23.4]: Fragmento de cizalla numismática, sobre lámina de cobre, de 0,7-1 mm de grosor y unas dimensiones máximas de 21,5 mm x 23,6 mm. Peso: 1,32 g. Está muy incompleta y el fragmento conservado pertenece a la lengüeta de sujeción (con marcas lineales rectas en positivo). También presenta restos de una gráfila de puntos y de una letra, que podría ser una I o una L. Estos restos fallidos de acuñación imitan una moneda de vellón de 16 maravedíes de Felipe IV acuñada a molino.

Nº 7 [2013.18.1]: Fragmento de cizalla numismática, sobre lámina de cobre, de 0,7-0,9 mm de grosor y unas dimensiones máximas de 39,5 mm x 30 mm. Peso: 2,59 g. Está incompleta, aunque se conserva una parte de la huella del cospel cercana a la mitad de la circunferencia (25 mm de diámetro), en cuyo borde se pueden observar todavía algunos puntos de la gráfila que ha quedado en el lado de la cizalla. Presenta doble lengüeta de sujeción (con marcas lineales rectas en positivo y un punto).

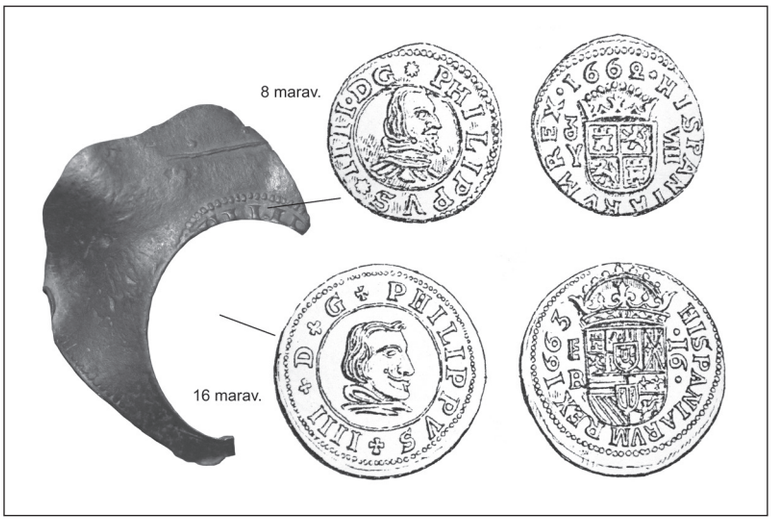
Nº 8 [2013.18.2]: Fragmento de cizalla numismática, sobre lámina de cobre, de 0,7-1,3 mm de grosor y unas dimensiones máximas de 25,8mm x 19,6mm. Peso: 1,47 g. Está incompleta, aunque se conserva una parte de la huella del cospel en torno a un cuarto de la circunferencia (estimación: 25 mm de diámetro). También conserva algunos puntos de la gráfila de la moneda acuñada. Presenta lengüeta de sujeción (con marcas lineales rectas en positivo).

Nº 9 [2013.18.3]: Pequeño fragmento de recorte o viruta, sobre lámina de cobre de 1,2 mm de grosor. Dimensiones: 17 mm x 5,7 mm. Peso: 0,76 g. Presenta un perfil curvado característico del recorte con tijera o cizalla.

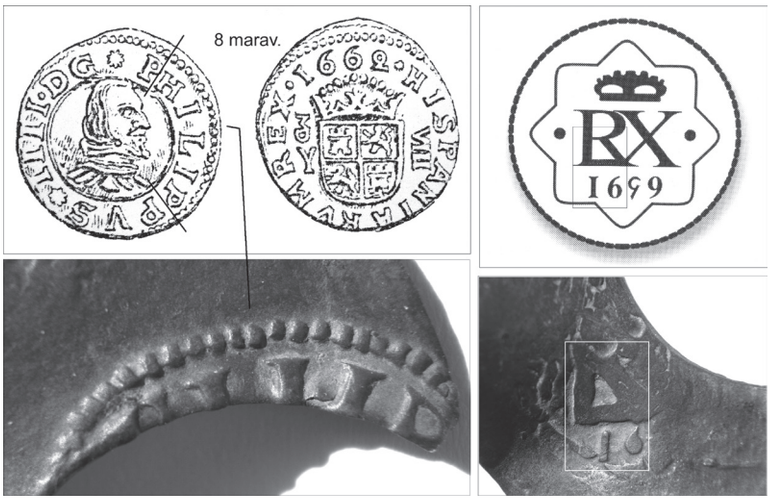
Nº 10 [2013.18.4]: Pequeño fragmento de recorte o viruta, sobre lámina de cobre de 1,6 mm de grosor. Dimensiones: 15,8 mm x 5,4 mm. Peso: 0,69 g. Presenta un perfil curvado característico del recorte con tijera o cizalla.



Lám. 26: *Cizalla numismática y recortes hallados en las inmediaciones de la Cueva de los Cuarenta (Museo Histórico Municipal de Priego de Córdoba). Hallazgos de 2001 y 2007.*



Lám. 27: *Fragmento nº 3 hallado en las inmediaciones de la Cueva de los Cuarenta, con identificación de las monedas obtenidas en el proceso de falsificación (vellones de 8 y 16 maravedíes de Felipe IV). Los dibujos de los tipos usados como ejemplo proceden de HEISS, 1968: Tomo I (lám. 38).*



Lám. 28: *Fragmento nº 3, hallado en las inmediaciones de la Cueva de los Cuarenta. Detalles de identificación de leyenda (8 maravedíes) y de resello de 1858/ 1859. En este último caso pertenece a la moneda de curso legal usada como materia prima para la obtención de la lámina de cobre del cospel de falsificación y no a la moneda obtenida tras el proceso. El dibujo del tipo del resello se ha tomado de CENTENO, 2006: p.48, modificándolo, y el de la moneda de 8 maravedíes, de HEISS, 1968: Tomo I (lám. 38).*

Nº 11 [2014.6.1]: Fragmento de cizalla numismática, sobre lámina de cobre, de 0,7-1 mm de grosor y unas dimensiones máximas de 40mm x 29,7mm. Peso: 2,14 g. Está incompleta, aunque se conserva una parte de la huella del cospel algo mayor que la mitad de la circunferencia (estimación: 26-27 mm de diámetro). Este fragmento, al igual que el nº 3, es fundamental para la interpretación de las cizallas. En uno de sus lados conserva restos de diferentes acuñaciones fallidas concordantes con el reverso de la moneda de 16 maravedíes de Felipe IV acuñada a molino. Se pueden leer trazos de las leyendas: …RVM…R…, y principalmente …VM REX 1661. En este último caso se conserva también, además de la gráfila de puntos, dos marcas de ceca (Segovia y Granada), donde debería haber solo una marca de ceca y la marca del ensayador. En el lado contrario de la cizalla se reconocen restos de gráfila de puntos y trazas inidentificables de acuñación (Lám. 29).

4.3. Identificación de la moneda falsificada

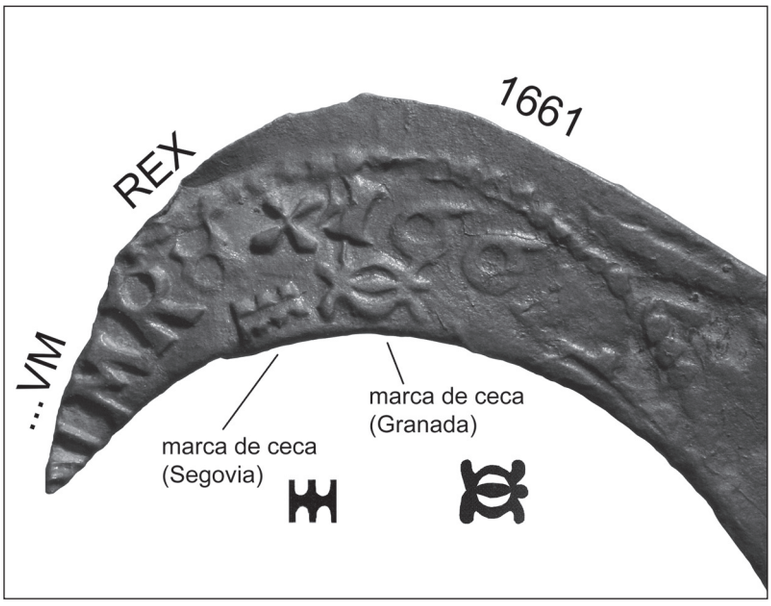
No hay dudas sobre la identificación de todos estos fragmentos de cobre como productos residuales de un proceso de acuñación de moneda falsa, en concreto imitaciones de las monedas de vellón de 16 y 8 maravedíes de Felipe IV acuñadas a molino entre 1661 y 1664 (SANTIAGO, 2000: 180ss). Esta certeza es posible gracias al estudio que pudimos realizar hace unos años de unos fragmentos muy similares hallados en la Cueva de los Tocinos (sierra de la Gallinera, Priego), a unos 4,5 km de distancia, y que dieron lugar a la ejecución de una prospección arqueológica superficial autorizada por la Delegación Provincial de la Consejería de Cultura (CARMONA y MORENO, 1997) (Lám. 30).

La moneda falsificada más abundante en Tocinos fue, al igual que ahora (v. fragmentos nº 3 y nº 11), la moneda de vellón de 16 maravedíes acuñada en Segovia, entre 1661 y 1664, a nombre de Felipe IV (HEISS, 1962: 190; LÓPEZ, 2011: 299 y 311-313; y JARABO y SANAHUJA, 2014: 454ss), en el Real Ingenio de la Moneda, usando el innovador método del cuño rodillo accionado por una noria hidráulica o molino, en lugar de la acuñación a martillo tradicional (SAINZ, 2004: 65-70; MURRAY, 2003). Con ello se obtenían monedas circulares más perfectas, tanto en la calidad del cuño como en los bordes, que quedaban uniformemente circulares. A esta mayor homogeneidad contribuía el troquelado de la moneda tras la acuñación de varias piezas en un mismo riel.

Los tipos y leyendas de esta moneda, con 4,5 g de peso y 26 mm de diámetro en las piezas de curso legal, son los que siguen:

Anverso: Cabeza del rey a derecha. Alrededor la leyenda PHILIPPVS.IIII.D.G.

Reverso: Escudo o armas completas de la Corona. Alrededor la leyenda HISPANIARVM REX y Año (16xx). En el campo, a un lado del escudo, la letra S (ensayador Sebas-



Lám. 29: *Fragmento nº 11, hallado en las proximidades de la boca de la Cueva de los Cuarenta. Detalle de acuñación fallida, imitando el reverso de una moneda de 16 maravedíes de Felipe IV acuñada a molino, con leyenda …VM REX 1661 y dos marcas de ceca, algo desconocido en una moneda de curso legal. Una de las marcas corresponde a Segovia (acueducto) y la otra a Granada (granada). Se pueden observar también otras anomalías, en las letras E y X. La primera aparece deprimida e irregular, incluso podría pertenecer a un punzón de una R invertida y girada, mientras que la X no se corresponde con el estilo de letra, alineación ni altura de caja del resto de la leyenda. Los dibujos de los tipos de las marcas de las cecas proceden de JARABO y SANAHUJA, 2014: 25 (modificado) y 26 (acueducto tipo 34).*

tián González de Castro) y el acueducto de Segovia. Y al otro, la marca de valor 16, entre dos puntos.

Esta identificación en el caso de la Cueva de los Tocinos se debió al hallazgo de una moneda falsa fracturada (v. Lám. 30) y a que muchos de los fragmentos de cizalla conservaban restos de acuñaciones fallidas. En otras ocasiones, no quedaba rastro del cuño realizado, o bien este era insuficiente para identificar el tipo por sí mismo. Así ocurría cuando solo quedaban algunos puntos de la gráfila de la moneda, tal como sucede en los ejemplares hallados en los exteriores de la Cueva de los Cuarenta. También en algunos casos de la Cueva de los Tocinos el fragmento de cobre se hallaba cubierto de un fino baño de plata, constituyendo así una pieza que imitaba el vellón (aleación de plata y cobre) de las monedas de curso legal.

Una revisión reciente de los fondos del Museo Histórico Municipal procedentes de la Cueva de los Tocinos nos ha permitido identificar también el cuño con valor de 8 maravedíes entre las piezas que se falsificaron en esta cavidad (v. Lám. 30). Entre la cizalla analizada destacamos un ejemplar completo ingresado en el museo en 2011 (NºRº 2011.1.1), con restos de una acuñación fallida (gráfila de puntos y leyenda: …PHILIP…), y una huella de cospel completa y sin deformar que pertenecía a una moneda de 22 mm de diámetro, lo que es concordante con la serie de 8 maravedíes (21 mm), pero no con la de 16 maravedíes (26 mm). Este ejemplar, además, demuestra que la obtención de la moneda se realizó mediante troquelado de la lámina de cobre y no mediante recorte por tijera o cizalla. La principal diferencia entre los tipos y leyendas de la moneda de 8 maravedíes y la de 16 es el empleo en la de menor valor del escudo cuartelado de Castilla y León en el reverso.

En el caso de los hallazgos del entorno de la Cueva de los Cuarenta, la identificación de la moneda acuñada con el valor de 8 maravedíes es posible gracias a las improntas conservadas en el fragmento nº 3 (v. Lám. 27 y 28), en uno de cuyos lados se puede reconocer parte de la leyenda perimetral del anverso: [P]HILIP[PVS.IIII.D.G.] en combinación con un diámetro de 21 o 22 mm. Sin embargo, casi todas la huellas en negativo de cospeles conservadas, incluidas las del mismo fragmento nº 3, corresponden a monedas con un diámetro situado entre 25 y 27 mm, lo que entra dentro de la variabilidad de la moneda de 16 maravedíes, con un diámetro medio de 26 mm. La moneda de 8 maravedíes baja a 21 mm, la de cuatro a 16 mm y la de 2 a 13 mm (LÓPEZ, 2011: 261, 267, 281 y 299). La preferencia por la pieza de 16 maravedíes, por tanto, es debido a su mayor valor, tanto nominal como intrínseco, lo que optimiza la rentabilidad de la falsificación.

4.4. El proceso de falsificación y la Interpretación de los fragmentos

A partir de una plancha de cobre, un objeto o recipiente del mismo metal (RIPOLLÈS, 1993: 269-270), o aprovechando monedas de maravedíes de cospel grueso (ALFARO, 2012: 179; SANTIAGO, 1997: 247-248) y valor inferior al de falsificación, como demuestra el fragmento nº 3, se obtenía una pequeña lámina de cobre de algo más de 1 mm de grosor y diámetro superior a la moneda a falsificar, que constituía una especie de riel que servía para acuñar una única moneda. En este momento se tenía la precaución de dejar un apéndice o lengüeta que servirá para ayudar a sujetar la lámina durante la acuñación. Posiblemente el proceso se iniciaba con un martilleado preliminar y se terminaba mediante laminado con rodillos o laminador.

Con posterioridad se procedía al blanqueado del fragmento (plata) aunque este proceso podía consistir en un simple lavado con ácido, a fin de convertirlo aparentemente en un vellón. De esta fase han quedado elocuentes ejemplos en los fragmentos hallados en la Cueva de los Tocinos, tal como ya hemos comentado.

Después, y suponiendo una hipotética acuñación fal-



Lám. 30: *Cueva de los Tocinos (Priego). Cizalla numismática completa con huella troquelada de moneda (22 mm) perteneciente a 8 maravedíes de vellón de Felipe IV y restos de acuñación fallida del mismo tipo de moneda (gráfila de puntos y leyenda …PHILIP…). A la derecha, moneda falsa de vellón de 16 maravedíes, fracturada probablemente en el momento de su recorte, a nombre del mismo monarca (26,8/27 mm y 3,5 g). Fondos del Museo Histórico Municipal de Priego de Córdoba (NºRº 2011.1.1 y 1996.62.1).*

sificadora a martillo, se colocaría la lámina, bien sujeta por la lengüeta indicada, entre dos cuños (anverso y reverso), y se martilleaba. Sin embargo, los fragmentos estudiados hallados tanto en la Cueva de los Tocinos como en las inmediaciones de la Cueva de los Cuarenta nos permiten proponer que en el caso prieguense la acuñación pudo realizarse usando una o varias de las conocidas como prensas de *Taschenwerke* (MURRAY, 2008: 28ss), que reproducían a menor escala el sistema oficial de acuñación por rodillo, pero en las que podía ser suficiente la fuerza generada por un único operario para su funcionamiento (y no la de todo un ingenio molinero). Éste accionaba una manivela o palanca que hacía girar dos ejes horizontales en los que se habían insertado dos cuños curvados de un solo grabado, fijados con un sistema que los hacía renovables. El uso por parte de falsificadores españoles de moneda de este tipo de ingenios portátiles ("prensas de bolsillo") está testimoniada, para el siglo XVII, por el registro arqueológico (MURRAY, 2008: 29) y su uso era frecuente en cecas oficiales centroeuropeas para monedas de pequeño módulo (MURRAY, IZAGA y SOLER, 2006: 230) (Lám. 31).

Las marcas que aparecen en las lengüetas, que adoptan la forma de líneas rectas en relieve, acompañadas en algún caso de puntos, estarían relacionadas con una mordaza que sujetara la lámina en el momento de la acuñación (MURRAY, 2008: 31), o con las marcas dispuestas en negativo en los cuños para facilitar el agarre y evitar el deslizamiento de la lámina durante el proceso, tal y como aparecen en los cuños rodillos de las cecas oficiales a molino (MURRAY, 2006: 19).

Por último, la moneda acuñada se recortaba usando un recortador o tórculo de recortar (MURRAY, 2008: 33-35), aunque en algún caso no se descarta el empleo de una tijera o cizalla. Una vez repasados los bordes, si fuera necesario, la moneda falsa podía ponerse en circulación (CARMONA y MORENO, 1997: 116-117). Durante todo el proceso, la lámina metálica podía ser ajustada en sus dimensiones, según necesidad, mediante algún corte por tijera o cizalla. A este tipo de ajuste corresponden los fragmentos nº 9 y 10.

4.5. El lugar de acuñación

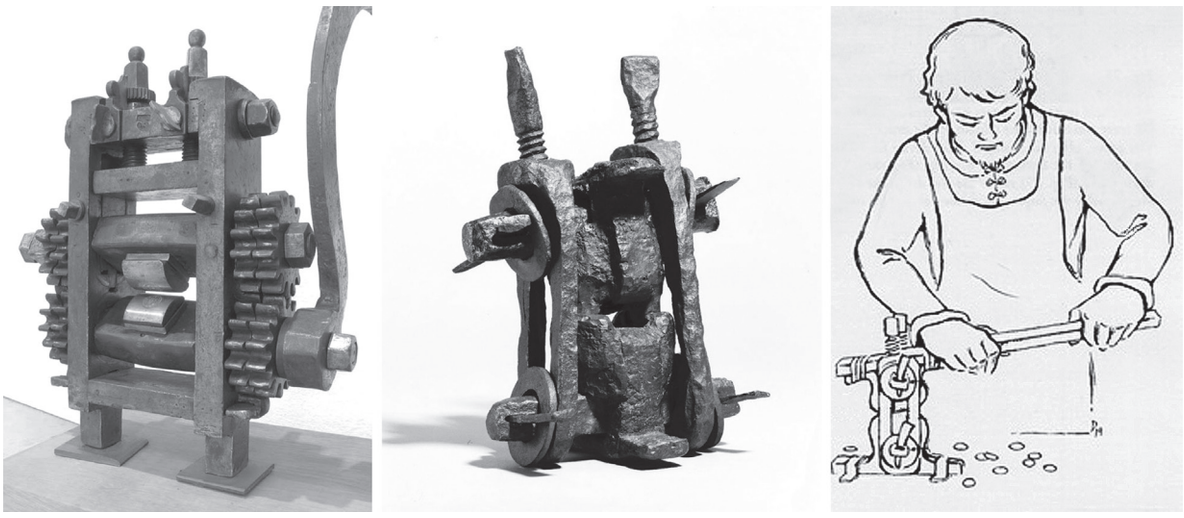
Aunque la cizalla hallada en el exterior de la Cueva de los Cuarenta se recuperó en el espacio existente entre ésta y la cercana Cueva del Sello, creemos que el proceso de falsificación se realizó en este último lugar. Primero porque es un abrigo espacioso y cómodo, con luz natural, conocido desde tiempo inmemorial por la población autóctona. La Cueva de los Cuarenta en cambio es un lugar mucho menos conocido, de entrada estrecha y difícil de localizar, con un interior incómodo y de muy limitado o nulo aprovechamiento de la luz solar. Pero el mejor argumento para nuestra propuesta, hasta que se realicen trabajos de prospección o excavación, lo obtenemos de la toponimia. La Cueva del Sello (Fig. 26) pudo adoptar esta denominación en la tradición oral que ha llegado a nuestros días por el hallazgo en la misma de algún cuño de los empleados para la falsificación. En la documentación del siglo XVII el troquel de acuñación también puede ser referido con el término de sello, como recoge un documento de 1661 que alude al registro efectuado en un convento cordobés donde se falsificaba moneda. A uno de los frailes *"debajo del ávito en un zinto se le allaron dos truqueles o sellos con las armas* [del reverso] *y una vigornía ynpressa en ella la efigie* [del anverso]" (SANTIAGO, 1997: 248).

Por extensión, el término sello puede hacer referencia al hecho mismo de acuñar, es decir, ser una alusión a que en la cueva se "sellaba" moneda, como sinónimo de acuñación. De hecho, en numismática, el término "resello" se emplea todavía para indicar una actividad concreta de reacuñación parcial. Y en algunos lugares de la América colonial española, como Colombia, Chile o Perú, actualmente aún se aplica el término sello a la cruz o reverso de las monedas (DRAE, ac.12).

La tradición oral también recoge que la Cueva del Sello *"sirvió de guarida a un bandolero de jaca blanca"* (CAMPOS *et alii*, 1992: 275), aunque intentar asociar este romántico dato a la vinculación de bandoleros a la falsificación de moneda en el siglo XVII, como nos señalan algunas fuentes (ALFARO, 2012: 177), es poco menos que temerario.

4.6. Contextualización histórica

Durante los reinados de los Austrias Felipe III (1598-



Lám. 31: *Prensas de tipo Taschenwerke, similares a las que pudieron usarse para la acuñación de moneda falsa en las cuevas de los Tocinos y del Sello de Priego de Córdoba. A la izquierda, prensa de la ceca de Nürenberg, de los siglos XVI-XVII [www.segoviamint.com]. En el centro, prensa de principios del siglo XVII del Bristish Museum (Nº C.4990), procedente de España y asociada a la falsificación de moneda [www.bristishmuseum.org]. A la derecha, reconstrucción de la prensa propuesta para la acuñación de moneda en la colonia de la bahía de Massachusetts (América del Norte), a mediados del siglo XVII [www.cointalk.com].*
Procedencia Web de las ilustraciones (consulta 3 de marzo de 2014):
http://www.segoviamint.org/espanol/technologia.htm
http://www.britishmuseum.org/research/collection_online/collection_object_details/collection_image_gallery.aspx?partid=1&assetid=136967&objectid=984294
http://www.cointalk.com/threads/1652-new-england-shillings-ne-willow-oak-and-pine.232878/

1621) y Felipe IV (1621-1665) España sufrió los efectos de una recesión económica de graves consecuencias que tuvo una de sus más evidentes manifestaciones en la alternancia de periodos inflacionistas y deflacionistas que afectaron virulentamente a la emisión de moneda de cobre, la usada en las transacciones de la vida cotidiana (SANTIAGO, 2000). Esta nefasta política monetaria, que pretendía aportar beneficios inmediatos a una Corona que se mantenía en el filo de la bancarrota, tuvo como consecuencia inmediata el desprestigio de este tipo de moneda, que fue sometida a un proceso de falsificación sin precedentes en Castilla, tanto es así, que precisamente las copias del vellón de Felipe IV acuñadas entre 1661 y 1664 (en especial, las piezas de 16 y 8 maravedíes) conforman el mayor volumen de falsificaciones de la historia numismática castellana (CENTENO, 2010: 80) e, incluso, constituyen la serie más falsificada de toda la historia de España (MURRAY, 2006: 29).

Felipe IV al abandonar el anterior resello y crear una nueva moneda de vellón por pragmática de 29 de octubre de 1660, acuñada a molino, creyó estar contribuyendo a solucionar el problema, aunque la magnitud del fenómeno falsificador, en contra de lo esperado, se disparó. La causa estaba en que la nueva moneda tenía en su liga una cantidad significativa de plata (20 granos por marco o 6,94%) y en que su valor facial era alto en relación a la cantidad de metal utilizado, lo que producía un lucro económico de un 62% (SANTIAGO, 1997: 237; MURRAY, 2006: 29). Para los falsificadores este beneficio ascendía a un 1.400% al suprimirse la liga de plata (MURRAY, 2008: 29). Presentaba la serie como novedad un busto del monarca en el anverso (eran por ello denominadas "carillas": SAINZ, 2004: 67; SANAHUJA, 2012: 26ss; FRANCISCO, 2006: 147-148) y las armas reales en el reverso, en un intento de prestigiar su emisión. Para ayudar a sanear el sistema una pragmática de 30 de octubre de 1661 prohibió la circulación de las piezas labradas a martillo y su entrega en el plazo de un mes (SANTIAGO, 1997: 238).

Agravando el problema, algunas de las falsificaciones no se distinguían fácilmente de las originales (GÓMEZ, 2011: 114; SANAHUJA, 2012; SANTIAGO, 2009: 341 y 346) y el montante del fraude llegó a afectar a 7 de cada 8 monedas, como recoge un informe fechado en Granada en 1661 (FRANCISCO, 2006: 149), aunque existen oscilaciones según tiempo y lugar (en un informe recibido en el Consejo de Hacienda en 1662, se indicaba que el 36% de las monedas recogidas en las cecas, 14 millones de un total de 39, eran falsas; SANTIAGO, 2009: 344).

Las falsificaciones se llegaron a acuñar de modo industrial fuera de la Península, sobre todo en los Países Bajos y Flandes, aunque eran generalmente de menor peso. Ante el fracaso de la empresa, finalmente otra Real pragmática de 14 de octubre de 1664 reduce a la mitad el valor nominal de estos vellones, desapareciendo por tanto *de facto* el valor de 16 maravedíes (ALFARO, 2012: 173-174). Las falsificaciones llegaron a ser tan abundantes que en 1680 se dio valor legal a las monedas falsas, un hecho insólito en la historia de la moneda (MURRAY, 2006: 29), y que

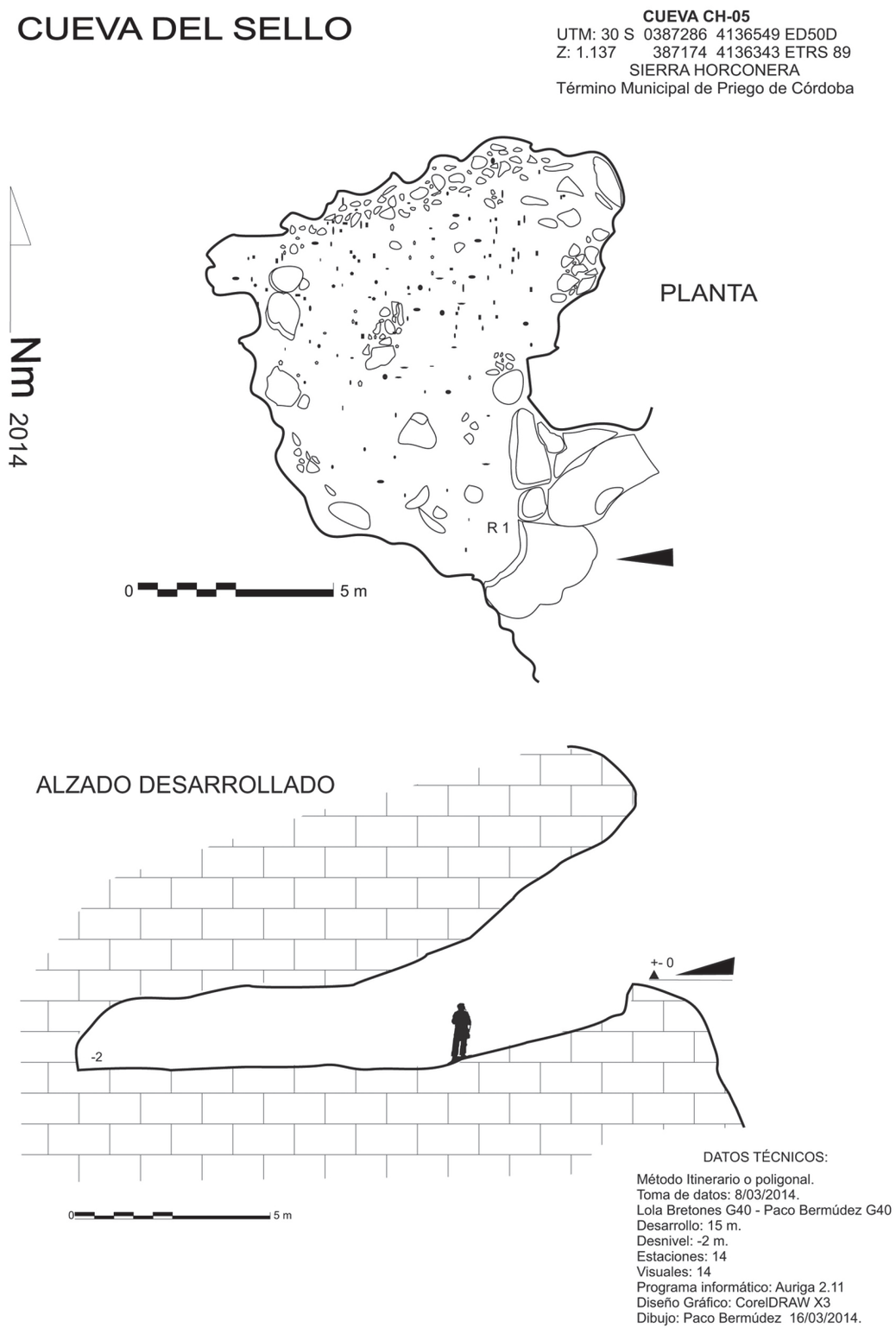


Fig. 26: *Topografía de la Cueva del Sello, en las inmediaciones de la Cueva de los Cuarenta, refugio usado para la falsificación de moneda en el siglo XVII.*

vino motivado por el rechazo que manifestó la población ante una moneda circulante infestada.

No faltan testimonios clarificadores de esta tesitura, como un informe fechado en 1662 en Antequera, en el que se señala que *"desde que se usa de la moneda nueva que llaman de ynxenios éste* [Juan López, arriero vecino de Olvera] *a andado mal aviado, porque la dicha moneda no la quieren rezivir en los lugares donde suele yr a comprar trigo (…) porque lo primero que le preguntan los que le an de bender es en qué xénero de moneda se a de pagar y en saviendo que ai alguna de ynjenios no lo quieren dar (…), con que le era presiço a este testigo y a otros harrieros que yban en su conpaña el buscar como podían moneda de oro y plata, bellón gruesso y de calderilla y con ella conpravan, porque de otra manera no era posible…"* (SANTIAGO, 2000: 190).

Estas monedas ("carillas" a molino) fueron falsificadas entre 1661 y 1680, aunque la actividad se pudo prolongar después de esta última fecha, con ejemplares de baja calidad, cuando Carlos II se vio obligado a dar curso de un maravedí a las "carillas" falsas (SANAHUJA, 2012: 26). Con la acuñación de una nueva moneda, el vellón grueso, de cobre puro sin liga de plata, y de un valor nominal similar al intrínseco, este mismo monarca sustituyó el circulante a molino anterior con la esperanza de cerrar una de las crisis monetarias más profundas de la historia de España (SANTIAGO, 2009: 348 y 2012: 81).

El proceso de falsificación, en cuanto a la obtención de materia prima, podía llegar a ser extremadamente sencillo puesto que *"bastaba con coger un ochavo de los de vellón grueso, dividirlo en cuatro partes, blanquear estas con agua fuerte y grabar sobre ellas los nuevos tipos, tomando un valor de 8 maravedíes cada fracción del antiguo ochavo. Con ello, resultaban piezas ligeramente menos pesadas (…) sin la liga de plata legal, precisamente lo que daba valor a la moneda""* (SANTIAGO, 2000: 186 y 187).

Los lugares escogidos para la falsificación, en buen lógica, estaban apartados de los espacios transitados o habitados. Cuevas y conventos (entre otros emplazamientos como casas o instalaciones rurales) aparecen en las referencias de la época, las primeras por razones obvias y los segundos por ser el estamento religioso privilegiado y ser sometido a penas menos severas que el común de las gentes, que podían pagar con su vida en caso de descubrirse el fraude. Con todo, este dato nos deja también evidencia de que el delito afectaba a un amplio espectro de la población y de que el fenómeno se hallaba enquistado en la sociedad picaresca del momento (SANTIAGO, 1997: 241ss).

Artesanos del metal, agricultores, comerciantes, escribanos, hidalgos… aparecen implicados en episodios de falsificación de moneda durante los siglos XVII y XVIII, unidos usualmente en el medio rural por lazos de vecindad o familiares (CRUZ, 1986: 39-41) y donde tenían la acuñación ilegal (y otros procesos falsarios) como actividad lucrativa complementaria a su oficio. En otros ejemplos, la falsificación de moneda podía constituir la dedicación principal de los protagonistas, en el caso de tratarse de meros bandoleros o delincuentes (SANTIAGO, 2007:146). No es difícil imaginar en este contexto que *"carreras nocturnas a través del campo perseguidos por los alguaciles, enfrentamientos haciendo uso de las armas de fuego, abandono en los arrabales del pueblo de crisoles y escorias para ocultar pruebas, eran escenas repetidas en la vida de los falsificadores"* (CRUZ, 1986: 42).

El amparo que ofrecían las zonas montañosas para esta actividad delictiva, cuya orografía es una excelente protección natural, hizo que en la documentación de la época podamos encontrar referencias a esta moneda *"de montaña"* labrada en entornos hostiles (Lám. 32), con un peso aproximado al legal pero sin liga de plata (SANTIAGO, 2007: 146 y 2012: 75ss).

Aunque no contamos por el momento con apoyo documental de la época para los casos de falsificación de moneda concretados en las cuevas objeto de nuestro interés, es muy probable que no tarden en aparecer si se realiza la búsqueda archivística oportuna, dadas las dimensiones que adquirió el fenómeno falsario numismático en la España del siglo XVII. En este sentido, ya conocemos algunos datos muy significativos hallados en el Archivo General de Simancas, en la sección Consejo y Juntas de Hacienda (www.segoviamint.org/espanol/estudios.htm: Ficha nº 4568), donde en un documento fechado en Córdoba el 12 de abril de 1663 se dice que *"va creçiendo con grande excesso la yntrodución de moneda falsa"* en el reino de Córdoba, y que la moneda falsificada era la *"de la última fábrica de molinillo"*, es decir, la acuñada en los ingenios a molino. De igual modo, el Cronista Oficial de Priego de Córdoba, Manuel Peláez del Rosal, nos ha referido la existencia de documentación en el Archivo Ducal de Medinaceli alusiva a episodios de falsificación de moneda ocurridos en las sierras del entorno prieguense, a mediados del siglo XVII, que terminaron con la aplicación de



Lám. 32: *Entorno montañoso donde se localizan la Cueva de los Cuarenta y la Cueva del Sello, muy apropiado por su dificultad de acceso para encubrir el delito de acuñación de moneda falsa.*

la pena capital a vecinos de la villa de Carcabuey, localidad a escasos kilómetros de Priego.

Mientras se avanza, por tanto, en el conocimiento de las fuentes documentales, la arqueología va trazando el camino, aportando ya dos cuevas conocidas donde se realizó esta actividad ilegal de falsificación de moneda, la Cueva de los Tocinos y, probablemente, más la Cueva del Sello que la Cueva de los Cuarenta, constituyendo ambos ejemplos, situados en un entorno montañoso especialmente quebrado, una manifestación de la evolución histórica del sur de la provincia de Córdoba de una gran singularidad.

BIBLIOGRAFÍA

AFFOLTER, J. (2002): **Provenance des silex préhistoriques du Jura et des régions limitrophes,** Archéologie Neuchâteloise, 28, Neuchâtel.

ALCALÁ ORTIZ, A. (2010): "Teoría de los errores aplicada a la topografía espeleológica. Cálculo de la calidad de bucle en Auriga", [en línea] Comisión Andaluza de Topografía (F.A.E.). Disponible en http://comisiontopo.blogspot.com.es/ [Fecha de consulta: 13/10/2013].

ALCALÁ ORTIZ, A.; RUIZ-RUANO COBO, F.; RUIZ-RUANO COBO, A. y BERMÚDEZ JIMÉNEZ, F. (2008): "Levantamiento topográfico de la Cueva de los Cuarenta (Sierras Subbéticas, Priego de Córdoba): Una aportación al trabajo arqueológico", **Actas del II Congreso Andaluz de Espeleología (Priego de Córdoba, 2008),** pp. 255-263.

ALFARO DE LA HOZ, P. (2012): "Falsificación y delito monetario en la Monarquía Hispánica del siglo XVIII", en MUÑOZ SERRULLA, Mª.T. (coord.): **Estudios de Historia Monetaria (II), *Ab Initio***, Número Extraordinario, 2, pp.155-187. Disponible en http://www.ab-initio.es

AZEMA, J.; CHAMPETIER, Y.; FOUCAULT, A.; FOURCADE, E. y PAQUET, J. (1971): "Le Jurasique dans la partie orientale des zonas externes des Cordilleras Bétiques", 1º Coloquio del Jurásico en España, **Cuadernos de Geología Ibérica**, II, pp. 91-182.

BARBERÍA, E. y DE NOVA, J. (2002): **Maduración dental. Determinación de la edad en detenidos jóvenes indocumentados,** 2º Curso de Actualización para Médicos Forenses. Consejería de Justicia, Comunidad de Madrid.

BERNABEU AUBÁN, J. (1995): "Origen y consolidación de las sociedades agrícolas en el País valenciano entre el Neolítico y la Edad del Bronce", **Actes de les Jornades d´Arqueología (Alfàs del Pi, 1994)**, pp. 37- 60.

BERNIER LUQUE, J. (1980*)*: **Córdoba. Tierra nuestra,** Publicaciones del Monte de Piedad y la Caja de Ahorros de Córdoba. Córdoba.

BINDER, D. (1987): **Le Néolithique Ancien provençal. Typologie et technologie des outillages lithiques**, XXIV supplément à Gallia Préhistoire, CNRS, Paris.

BOCQUET-APPEL, J.-P. (1985): "Small populations: demography and paleoanthropological inferences", **Journal of Human Evolution,** 14, pp. 683691.

BOURGOIS, J.; CHAUVE, P.; DIDON, J. y PEYRE, Y. (1970): "L'unité de «Ronda-Torcal». Données nouvelles sur la Géologie des Cordillères Bétiques (Espagne Meridional)", **Cuadernos de Geología,** T 7, Universidad de Granada, pp. 55-67.

BRETONES GARCÍA, Mª.D. (2008): **Cuevas sepulcrales durante la Prehistoria Reciente en el Subbético Cordobés,** DEA, Universidad de Córdoba. Inédito.

BRÉZILLON, M. (1983): **La dénomination des objets de pierre taillée***,* IV supplément à Gallia Préhistoire, CNRS, Paris.

BRUN-RICALENS, F.; AFFOLTER, J. y VALOTTEAU, F. (2012): "Deux lames de haches polies en silex oxfordien zoné mosan de type Vacherauville (F) découvertes à Hünsdorf et à Hellange (L) : présentation et implications", **Bulletin de la Société Préhistorique Luxembourgeiose,** 34, pp. 51-61.

BRUZEK, J. (1991): **Fiabilité des procédés de détermination du sexe à partir de l'os coxal. Implications à l'étude du dimorphisme sexuel de l'Homme fossile,** Thèse de Doctorat (Ph.D. Thesis), Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

BUDZISZEWSKI, J. y MICHNIAK, R. (1989): "Z Badańa występowaniem, petrograficzna natura oraz prahistoryczna eksploatacja krzemieni pasiastych w poludniowym skrzydle niecki Magoń-Folwarczysko", **Wiadomości Archeologiczne,** 49, pp. 151-190.

CALAÑAS REDONDO, A. (1967): **Memoria-Informe que presenta el Delegado Local de Juventudes al Jefe Local del Movimiento, cumplimentando oficio nº 18 de dicha Jefatura, de fecha 15 de febrero del corriente año,** Archivos OJE Priego, abril 1967. Inédito.

CALVO AGUILAR, C. (2011): "Un ejemplo de ocultación de monedas de la fortaleza de la Mota", **A la patrona de Alcalá la Real**, pp.168-172.

CÁMARA SERRANO, J.A.; RIQUELME CANTAL, J.A.; PÉREZ BAREAS, C.; LIZCANO PRESTEL, R.; BURGOS JUÁREZ, A. y TORRES TORRES, F. (2010): "Sacrificio de animales y ritual en el Polideportivo de Martos-La Alberquilla (Martos, Jaén)", **Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada**, 20, pp. 297- 327.

CAMPILLO, D. (2007): **La trepanación prehistórica**. Ediciones Bellaterra. Barcelona.

CAMPILLO VALERO, D. (2011): "La trepanación prehistórica en la Península Ibérica", en GONZÁLEZ MARTÍN, A.; CAMBRA-MOO, O.; RASCÓN PÉREZ, J.; CAMPO MARTÍN, M.; ROBLEDO ACINAS, M.; LABAJO GONZÁLEZ, E.; y SÁNCHEZ SÁNCHEZ, J.A. (eds.): **Paleopatología: ciencia multidisciplinar. Actas del X Congreso Nacional de Paleopatología. Madrid: Sociedad Española de Paleopatología**, Universidad Autónoma de Madrid y Universidad Complutense de Madrid, pp. 1- 24.

CAMPOS SÁNCHEZ, M.M.; CARMONA AVILA, R.; MORENO ROSA, A. y RODRÍGUEZ ROJAS, F. (1992): "Cuevas y tradición oral en la comarca de Priego de Córdoba", **Actas del VI Congreso Español de Espeleología (A Coruña, 1992)**, pp. 271-284.

CARBONELL TRILLO–FIGUEROA, A. (1927*)*: "Contribución al estudio de la prehistoria Cordobesa. La zona de Villanueva de Córdoba", **Boletín de la Real Academia de Ciencias, Bellas Letras y Nobles Artes de Córdoba**, nº 19, pp. 413-430.

CARBONELL TRILLO-FIGUEROA, A. (Inédito): **Memoria explicativa de la hoja 989 (Lucena),** Instituto Geológico y Minero de España. Centro de Documentación del Seminario Antonio Carbonell. Escuela Politécnica Superior de Belmez. Universidad de Córdoba.

CARMONA AVILA, R. y MORENO ROSA, A. (1997): "La cueva de los Tocinos (Priego de Córdoba) y la falsificación de moneda en el siglo XVII: resultados de una prospección arqueológica", **ANTIQVITAS**, 8, pp.111-118.

CARRASCO RUS, J.L.; PACHÓN ROMERO, J.A. y MARTÍNEZ-SEVILLA, F. (2010): "Las necrópolis neolíticas en Sierra Harana y sus estribaciones (Granada), nuevos modelos interpretativos", **ANTIQVITAS**, 22, pp. 21-33.

CASAS FLORES, Mª.J. (1997): **Principales marcadores óseos macroscópicos de estrés físico en poblaciones humanas: Su validez como indicadores de gestos repetitivos,** Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid.

CENTENO YÁÑEZ, J. (2006): **Las monedas reselladas de Felipe III y Felipe IV (1603-1659). Estudio y catalogación**, Córdoba.

CENTENO YÁÑEZ, J. (2010): "La falsificación de moneda de vellón durante las Austrias (1515-1700)", **OMNI,** 2, pp.79-84.

COLLIN, F.; MATTART, D.; PIRNAY, L. y SPECKENTS, J. (1991): "L'obtention du feu par percussion: approche experimental et tracéologique", **Bulletin des Chercheurs de Wallonie,** 31, pp.19-49.

CRUZ VALENCIANO, J. (1986): "Aspectos de la delincuencia en el siglo XVIII. Las bandas de falsificadores de moneda", **Cuadernos de Historia Moderna y Contemporánea**, VII, pp.33-64.

DAVID, E. (2007): **VisualTopo,** [en línea]. Disponible en http://vtopo.free.fr/ [Fecha de consulta 13/10/2010].

DAY, A. (2002): **Cave Surveying,** Cave Studies Series,11. British Cave Research Association. Buxton.

DOMINGUEZ-BELLA, S.; RAMOS, J. y PÉREZ, M. (2008): "Productos arqueológicos exóticos en los contextos de los yacimientos prehistóricos de la Banda Atlántica de Cádiz. Inferencias de su documentación", en RAMOS MUÑOZ, J. (coord.): **La Ocupación Prehistórica de la Campiña litoral y Banda Atlántica de Cádiz. Aproximación al Estudio de las Sociedades cazadoras-recolectoras, tribales- comunitarias y clasistas iniciales**. Arqueología, Monografías, Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 213- 229.

ETXEBERRÍA, F. y HERRASTI, L. (2007): "Los restos humanos del enterramiento de San Juan ante Portam Latinam (Laguardia, Álava): Caracterización de la muestra, tafonomía y paleopatología", en VEGAS ARAMBURU, J.I. (dir.): **San Juan ante Portam Latinam (Laguardia, Álava): Una inhumación colectiva prehistórica en el valle medio del Ebro**. Memorias de Yacimientos Alaveses, 12. Museo de Arqueología de Álava, pp. 159- 280.

FAO-UNESCO (1989): **Carte mondiale des sols 1:5.000.000.** Rome.

FRANCISCO OLMOS, J.Mª. (2006): "Novedades tipológicas en la moneda del siglo XVII", en CABEZAS FONTANILLA, S. y ROYO MARTÍNEZ, Mª.M. (eds.): **V Jornadas científicas sobre documentación de Castilla e Indias en el siglo XVII**, Madrid, pp.105-164.

GAVILÁN CEBALLOS, B. (1989): **El Neolítico en el Sur de Córdoba. Análisis sistemático de las primeras culturas productoras,** Anejos de Estudios de Prehistoria Cordobesa, 1, 2 Vols. Universidad de Córdoba. Córdoba.

GEC-GULMONT (1967): **II Campamento de Espeleología. GEC-GULMONT. Operación Río Grande. Informe sobre el II campamento conjunto**. GEG, GULMONT. Córdoba.

GÓMEZ PAZ, A. (2011): "La moneda de vellón castellana en el reinado de Felipe IV", en MUÑOZ SERRULLA, Mª.T. (coord.): **Estudios de Historia Monetaria, *Ab Initio***, Número Extraordinario, 1, pp.93-123. Disponible en http://www.ab-initio.es

GRUPO ESPELEOLÓGICO G40 DE PRIEGO DE CÓRDOBA (2014): **Catálogo de Cavidades de la Provincia de Córdoba Actualizado a abril de 2014.** Priego de Córdoba. 2014.

HAUSER, G.; MANZI, G.; VIENNA, A. y DE STEFANO, G.F. (1991): "Size and shape of human cranial sutures, a new scoring method", **American Journal of Anatomy**, 190 (3), pp. 231- 244.

HEINZELIN DE BRAUCOURT, J. de (1962): **Manuel de Typologie des industries lithiques**, Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles.

HEISS, A. (1962): **Descripción general de las monedas hispano-cristianas desde la invasión de los árabes**, Tomos I-III, Zaragoza.

HONEGGER, M. (2001): **L'industrie lithique taillée du Néolithique moyen et final de Suisse**, Monographies du CRA, n° 24, CNRS, Paris.

HOWELLS, W.W. (1973): "Cranial Variation in Man: A Study by Multivariate Analysis of Patterns of Difference among Recent Human Populations", **Papers of Peabody Museum of Archeology and Ethnology**, Vol. 67, Harvard University, Cambridge, Mass.

HOWELLS, W.W. (1989): "Skull Shapes and the Map: Craniometric Analysis in the Dispersion of Modern Homo", **Papers of Peabody Museum of Archeology and Ethnology**, Vol. 79, Harvard University, Cambridge, Mass.

JARABO HERRERO, I. y SANAHUJA ANGUERA, X. (2014): **Catálogo de las monedas del Reino de Castilla y León: El vellón de los Austrias (1566-1718)**, Barcelona.

JIMÉNEZ BROBEIL, S.A.; BOTELLA, M.C. y ALEMÁN, I. (1996): "Cráneos trepanados neolíticos de Andalucía Oriental", **Actas del III Congreso Nacional de Paleopatología (Barcelona, 1995)**, pp. 271- 276.

JOHNSON, A.W. y EARLE, T. (2003): **La evolución de las sociedades humanas. Desde los grupos cazadores-recolectores al Estado agrario**, Ariel Prehistoria, Barcelona.

JUAN CABANILLES, J. (2008): **El utillaje de piedra tallada en la Prehistoria reciente valenciana**, Serie de Trabajos Varios 109, SIP, Valencia.

LE BLANC, L. (s.a.): **Auriga, cave survey freeware,** [en línea] Disponible en http://www.speleo.qc.ca/Auriga/ [Fecha de consulta 12/05/2010].

LHENAFF, R. (1977): **Recherches geomorfologiques sur les cordilleras Bétiques centro-orientales (Espagne),** Universite de Lille III.

LIZCANO PRESTEL, R.; NOCETE CALVO, F. y PERAMO, A. (2009): **Las Eras. Proyecto de puesta en valor y uso social del patrimonio arqueológico de Úbeda (Jaén),** [CD- ROM], Servicio de Publicaciones, Universidad de Huelva.

LOMBA MAURANDI, J.; LÓPEZ MARTÍNEZ, M.; RAMOS MARTÍNEZ, F. y AVILÉS FERNÁNDEZ, A. (2009): "El enterramiento múltiple calcolítico de Camino del Molino (Caravaca, Murcia). Metodología y primeros resultados de un yacimiento excepcional", **Trabajos de Prehistoria**, 66 (2), pp. 143-159.

LÓPEZ FLORES, I. y SOUVIRON CASAS, R. (2009): "Dos posibles casos de trepanación en un contexto de inhumación múltiple prehistórico", en POLO CERDÁ, M. y GARCÍA-PRÓSPER, E. (eds.): **Investigaciones histórico-médicas sobre salud y enfermedad en el pasado**. Actas del IX Congreso Nacional de Paleopatología (Morella, 2007), pp. 485-491.

LÓPEZ DE LA FUENTE, J.L. (2011): **Tipos y variantes de los maravedís de los Austrias (1516-1700)**, Torredonjimeno.

MANN, R. W. y MURPHY, S. P. (1990): **Regional atlas of bone disease: A guide to pathologic and normal variation in the human skeleton,** Charles C. Thomas Pub Ltd. Springfield, III.

MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, M.J. (1997): **Cerámicas neolíticas de la Cueva de los Murciélagos de Zuheros (Córdoba). Una aproximación a la caracterización de cerámicas prehistóricas**. Universidad de Córdoba. Córdoba.

MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, G. y AFONSO MARRERO, J.A. (2008): "L'évolution des ensembles d'artefacts en pierre taillée pendant la Préhistoire récente au sud-est de la Péninsule ibérique", en DIAS-MEIRINHO, M.H.; LEA,

V.; GERNIGON, K.; FOUERE, P.; BRIOIS, P. y BAILLY, M. (eds.): **Les industries lithiques taillées des IVe et IIIe millénaires en Europe occidentale,** BAR International Series 1884, Oxford, pp. 291-308.

MARTÍNEZ SÁNCHEZ, R.M. (2013): **El IV milenio ANE en el Guadalquivir Medio. Intensificación agrícola y fragua de la comunidad doméstica aldeana,** BAR International Series 2563, Oxford.

MARTÍNEZ SÁNCHEZ, R.M.; BRETONES GARCÍA, Mª.D.; LÓPEZ FLORES, I.; MAROTO BENAVIDES, R. y MORENO ROSA, A. (2014a): "Inhumación colectiva y arquitectura subterránea. La Cueva de los Arrastraos (Sierra Alcaide, Carcabuey): revisión y análisis de una cueva sepulcral en las Sierras Subbéticas cordobesas". **ANTIQVITAS,** 26, e.p.

MARTÍNEZ SÁNCHEZ, R.M.; PÉREZ JORDÀ, G. y PEÑA-CHOCARRO, L. (2014b): "La campiña de Córdoba entre el IV y el I milenio ANE. Apuntes sobre la ocupación prehistórica del yacimiento de Torreparedones (Baena-Castro del Río, Córdoba). El sondeo 3, al norte del foro", **ANTIQVITAS,** 26, e.p.

MASSET, C. (1986) : «Le "Recrutement" d'un ensemble funéraire», **Anthropologie Physique et Archéologie,** CNRS, Paris, pp. 110-134.

MASSET, C. (1990) : «Où en est la paléodémographie?», **Bulletins et Mémoires de la Société d'ánthropologie de Paris, N.s.**, 2 (3- 4), pp. 109-122.

MEINDL, R.S. y LOVEJOY, C.O. (1985): «Ectocranial Suture Closure Ageing Scheme», **American Journal of Physical Anthropology,** 68, pp. 57-66.

MILES, A.E.W. (1963): "Dentition and the estimation of age", **Journal of Dental Research**, 42, pp. 255-263.

MONNIER, J.L.; PETREQUIN, A.M.; PRAUD, I.; PETREQUIN, P. y RICHARD, A. (1997): "Bouchardes, percuteurs et bloc-enclumes", en PETREQUIN, P. (ed.): **Les sites littoraux Néolithiques de Chairvaux-les-Lacs et de Chalain (Jura) III**, vol. 2, Fondation de la Maison des Sciences de l'homme, Paris, pp. 437-442.

MORENO ROSA, A. (1991): "Prospección Arqueológica superficial en la Cueva de los "Arrastraos" (Subbética Cordobesa)", **ANTIQVITAS**, 2, pp. 30- 42.

MORENO ROSA, A. (1999): *"Ocupación Humana en las diaclasas de los Cortijillos de la Sierra (Priego de Córdoba)"*, **ANTIQVITAS**, 10, pp. 235-237.

MORGADO, A.; LOZANO, J.A. y PELEGRIN, J. (2011): "Las explotaciones prehistóricas del sílex de la Formación Milanos (Granada, España)", **Menga,** 02, pp. 135-155 y 261-269 (inglés).

MORGADO, A. y MARTÍNEZ-SEVILLA, F. (2013): "¿Percutores, astillados sobre núcleo o bujardeas? Las bujardas de sílex en la Prehistoria Reciente del sur de Iberia: definición, experimentación y significado tecnoeconómico", en PALOMO, A.; PIQUÉ, R. y TERRADAS, X. (eds.): **Experimentación en Arqueología. Estudio y Difusión del Pasado**, Sèrie Monogràfica del MAC, pp. 97-107.

MORGADO, A. y PELEGRIN, J. (2012): "Origin and Development of Blade Pressure Production at the South of the Iberian Peninsula (ca. VIth-IIIrd Millennium BC)", en DESROSIERS, P.M. (ed.), **The Emergence of Pressure Blade Making. From Origin to Modern Experimentation**, Springer, New York, pp. 219-235.

MURRAY FANTOM, G.S. (2003): "Problemas técnicos en la acuñación durante la Edad Moderna", **IX Congreso Nacional de Numismática (Zaragoza, 2002)**, pp. 289-300.

MURRAY FANTOM, G.S. (2006): **La historia del Real Ingenio de la Moneda de Segovia y el proyecto para su rehabilitación**, Madrid.

MURRAY FANTOM, G.S. (2008): **El Real Ingenio de la Moneda de Segovia**, Segovia.

MURRAY FANTOM, G.S.; IZAGA REINER, J.Mª. y SOLER VALENCIA, J.M. (2006): **El Real Ingenio de la Moneda de Segovia. Maravilla tecnológica del siglo XVI**, Madrid.

NOCETE CALVO, F. (2001): **Tercer Milenio antes de nuestra era. Relaciones y contradicciones centro/periferia en el Valle del Guadalquivir**. Bellaterra, Barcelona.

NOUGIER, L.R. (1950): **Les civilisations campigniennes en Europe occidentale**, Imp. Monnoyer, Le Mans.

ORTNER, D. J. (2003): **Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains,** 2nd. Ed., Academic Press, CA, USA.

PATTE, E. (1960): "Les briquets dans les sépultures au Néolithique et au Bronze", **Bulletin de la Société Préhistorique Française,** 57, pp. 51-55.

PELEGRIN, J. (2006): "Long blade technology in the old world: an experimental approach and some archaeological results", en APEL, J.; KNUTSSON, K. (eds.): **Skilled Production and Social Reproduction–Aspects on Traditional Stone-tool Technology**, Upsalla University Press, Upsalla, pp. 37-68.

PELEGRIN, J. (2012): "Grandes lames de l'Europe Néolithique et alentour", en MARQUET, J.-C. y VERJUX, C. (dirs.): **L'Europe déjà, à la fin des temps préhistoriques**, Actes de la table-ronde internationale, Tours (Indre-et-Loire) 7 septembre 2007. 38º supplément à la Revue Archéologique du Centre de la France, pp. 15-43.

PELEGRIN, J. y MORGADO, A. (2007): "Primeras experimentaciones sobre la producción laminar del Neolítico Reciente-Edad del Cobre del sur de la Península Ibérica", en RAMOS SÁINZ, M.L; GONZÁLEZ URQUIJO, J.E. y BAENA PREYSLER, J. (eds.): **Arqueología Experimental en la Península Ibérica. Investigación, didáctica y patrimonio,** Asociación Española de Arqueología Experimental, pp.131-139.

PEYRE, Y. (1960-1962): "État actuel de nos connaissances sur la structure des Cordillères Bétiques sur la transversale de Malaga: faits nouveaux, problèmes et hypothèses", **Livre à la mémoire du Professeur Paul Fallot consacré à l'évolution paléogéographique et structurale des domaines Méditerranéens et Alpins d'Europe**, Tome I, 1960-1962, pp. 199-208.

POISSONNIER, B. (2002): "Pilons, broyeurs, bouchardes, marteaux et autres percuteurs: les interprétations fonctionnelles au risque de l'expérimentation", en PROCOPIOU, H. y TREUIL, R. (eds.): **Moudre et broyer: l'interprétation fonctionnelle de l'outillage de mouture et de broyage dans la Préhistoire et l'Antiquité. I. Méthodes: pétrographie, chimie, tracéologie, expérimentation, ethnoarchéologie**, Actes de la Table Ronde internationale «Moudre et broyer», Clermont-Ferrand, 30 novembre-2 décembre 1995, Paris, CTHS, pp.141-142.

RIPOLLÈS ALEGRE, P.P. (1993): "La Cova de l'Aguila: un taller de falsificadores de moneda (siglo XVII)", **Numisma**, 233, pp.261-293.

RIVAS, P.; SANZ DE GALDEANO, C. y VERA, J.A. (1979): **Itinerarios geológicos en las zonas externas de las Cordilleras Béticas**. Universidad de Granada.

ROCA DE TOGORES, C. y SOLER DÍAZ, J.A. (2010): "Trepanaciones en la Prehistoria. Los casos datados por C14 de las cuevas de la Pastora (Alcoy) y En Pardo (Planes)", en PÉREZ FERNÁNDEZ, A. y SOLER MAYOR, B. (coords.): **Restos de Vida, Restos de Muerte. La Muerte en la Prehistoria,** Museu de Prehistòria de València, pp. 117-140.

SAINZ VARONA, F.A. (2004): "La emisión de vellón de 1661-1664 en la Casa de la Moneda de Burgos y la sigla R de ensayador", **Numisma**, 248, pp.65-91.

SANAHUJA ANGUERA, X. (2012): "Las grandes falsificaciones del vellón castellano en los siglos XVI y XVII", **Gaceta Numismática**, 184, pp.15-29.

SANTIAGO FERNÁNDEZ, J. (1997): "Falsificación de moneda en conventos cordobeses en 1661", **Hispania Sacra**, 49, pp.233-250.

SANTIAGO FERNÁNDEZ, J. (2000): **La política monetaria en Castilla durante el siglo XVII**, Valladolid.

SANTIAGO FERNÁNDEZ, J. (2007): "Una singular operación administrativa en el reinado de Carlos II: la renovación de la moneda de vellón", **Cuadernos de Investigación Histórica**, 24, pp.143-176.

SANTIAGO FERNÁNDEZ, J. (2009): "Monedas de vellón circulantes en Castilla durante el reinado de Carlos II (1665-1700)", **Revue Numismatique**, 2009, pp.339-356.

SANTIAGO FERNÁNDEZ, J. (2012): "Circulación de moneda falsa en Castilla en el reinado de Carlos II. Análisis de un problema socioeconómico", en CAPAROSSI, O. y TRAIMOND, B. (eds.): **La fabrique du faux monétaire (du Moyen Âge à nos jours)**, Toulouse, pp.67-82.

SCHEUER, L. y BLACK, S. (2000): **Developmental Juvenile Osteology,** Academic Press, London-San Diego.

SEQUEIROS, L. (1970): **Estudio geológico del borde sur de la Sierra de Cabra.** Tesis de licenciatura. Universidad de Granada.

STAPERT, D. y JOHANSEN, L. (1999): "Flint and pyrite: making fire in the Stone Age", **Antiquity**, 73, pp. 765-777.

TIXIER, J. (1963): **Typologie de l'Epipaléolithique du Maghreb**, Mémoires du Centre de Recherches anthropologiques, préhistoriques et ethnographiques 2, Paris.

TORRES M.L. y RECIO J.M. (2000): "Suelos y Geomorfología", **Reconocimiento Biofísico de Espacios Naturales Protegidos. Parque Natural Sierras Subbéticas.** Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente, pp. 19-23.

TORRES M.L y RECIO J.M. (2001): **Análisis geoambiental de las sierras subbéticas cordobesas.** Ayuntamiento de Priego de Córdoba.

UBELAKER, D.H. (1999): **Human Skeletal Remains, Excavation, Analysis, Interpretation**, 3rd edition, Taraxacum Press, Washington, D.C.

VEGAS ARAMBURU, J.I. (dir.) (2007): **San Juan ante Portam Latinam (Laguardia, Álava): Una inhumación colectiva prehistórica en el valle medio del Ebro,**. Memorias de Yacimientos Alaveses, 12. Museo de Arqueología de Álava.

VERA RODRÍGUEZ, J.C. (1999): "Algunos aspectos tecno-tipológicos y morfo-funcionales de industrias líticas talladas del Neolítico Andaluz", **Actas XXIV Congreso Nacional de Arqueología (Cartagena, 1997)**, Vol. 2, El mundo indígena del Neolítico al Bronce, pp. 37-42.

VERA RODRÍGUEZ, J.C. (2004): "El Megalitismo en la prehistoria reciente de Andalucía", **Andalucía en la Historia**, 7, pp. 76-83.

VERA RODRÍGUEZ, J.C. y MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, M.J. (2012): "El contexto social de la producción y circulación de cerámicas y elementos de adorno en el Neolítico Antiguo del sur de Córdoba", **Actes Congrés Internacional Xarxes al Neolític (Gavá, 2011). Rubricatum,** 5, pp. 273-280.

VERA, J.A.; GARCIA HERNÁNDEZ, M.; LOPEZ GARRIDO, A.C.; COMAS, M.C.; RUIZ ORTIZ, P.A. y MARTÍN ALGARRA, A. (1982): "El Cretácico en las Cordilleras Béticas", **El Cretácico en España**, Universidad Complutense de Madrid, pp. 515-630.

Recibido: 23/5/2014
Aceptado: 30/5/2014

.