



MUSEO NACIONAL Y CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE ALTAMIRA

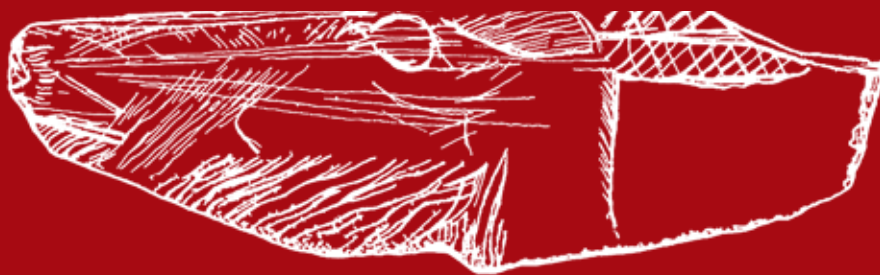
MONOGRAFÍAS

25

Excavando la cueva de El Juyo

Un santuario de hace 14 000 años

Joaquín González Echegaray
Leslie Gordon Freeman



Excavando la cueva de El Juyo

Un santuario de hace 14 000 años

Monografías del Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira, n.º 25

Joaquín González Echegaray y Leslie Gordon Freeman
Instituto para Investigaciones Prehistóricas



DIRECCIÓN GENERAL
DE BELLAS ARTES Y BIENES CULTURALES
Y DE ARCHIVOS Y BIBLIOTECAS
SUBDIRECCIÓN GENERAL
DE MUSEOS ESTATALES



Catálogo de publicaciones del Ministerio: www.mecd.gob.es
Catálogo general de publicaciones oficiales: publicacionesoficiales.boe.es

Edición: 2015

Coordinación editorial:

Carmen de las Heras
Virgilio Fernández Acebo
José Antonio Lasheras
Enrique Gutiérrez Cuenca
Alfredo Prada
Eusebio Dohijo
Peter Smith



MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA
Y DEPORTE

Edita:

© SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA
Subdirección General
de Documentación y Publicaciones

© De los textos e imágenes: sus autores

NIPO: 030-15-378-6

Joaquín González Echegaray y Leslie Less Gordon Freeman

In memoriam

Este libro surgió de la amistad y colaboración científica entre Joaquín González Echegaray y Leslie Gordon Freeman, *Less*, al igual que otros muchos de Arqueología y Prehistoria que ambos publicaron juntos. Al final de su trayectoria profesional, Joaquín tenía clara conciencia de que el paso del tiempo era inexorable y debían, al menos, presentar los resultados de su trabajo en la cueva de El Juyo, un proyecto en el que habían puesto años de ilusión y trabajo.

Las excavaciones de El Juyo habían concluido en la década anterior y no tenían posibilidad de reunir el equipo científico necesario para realizar una monografía que aprovechara el gran caudal de datos disponibles, y para estudiar en profundidad el arte mueble magdalenense sincrónico al de Altamira. En 2008, *Less* viajó por última vez a Santander; vino con su esposa, la antropóloga Susan Tax. Joaquín y él querían definir la publicación adecuada de síntesis sobre los resultados de los estudios arqueológicos en El Juyo, y la concibieron como un texto de alta divulgación, similar a lo que tiempo atrás habían hecho con la cueva de Morín.

Con las ideas en común y tras seleccionar textos previos como base de diversos capítulos iniciaron la redacción, pero enseguida la salud de ambos comenzó a resentirse. A partir de entonces, Susan transcribía las propuestas de *Less* para Joaquín y viceversa, siendo una colaboradora imprescindible para ellos. La redacción avanzó con lentitud por las interrupciones debidas al agravamiento de la salud de los autores. Unos meses después de incorporar al texto las últimas aportaciones de Freeman llegó la noticia de su defunción, en diciembre de 2012. Joaquín nos dejó también poco después, en marzo de 2013. Había encomendado a José Luis Casado Soto que el libro fuera publicado, pero su inesperada muerte en septiembre de 2014 le impidió cumplir el amistoso encargo.

En octubre de 2014 el *Instituto para Investigaciones Prehistóricas / Institute for Prehistoric Investigations*, con sede en Santander y Chicago, “*la IPI*”, creada por Echegaray y Freeman en 1984, se disolvía y legaba su fondo documental y bibliográfico al Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira. Así nos llegó este manuscrito que nos propusimos publicar lo antes posible por su interés para la comunidad científica, por reconocimiento y agradecimiento al magisterio de los autores y por el afecto que compartimos con ellos. El texto se publica íntegro y tal como lo dejaron redactado. Fue su último trabajo personal, su última aportación a la Prehistoria. Nos complace y nos sentimos honrados por haber podido colaborar con uno de los últimos deseos de Joaquín y *Less*.

Virgilio Fernández-Acebo
José Antonio Lasheras
Carmen de las Heras

El qué y el porqué de este libro

A finales de los años “sesenta” del pasado siglo excavamos en el yacimiento paleolítico de Cueva Morín, en Cantabria, con resultados muy satisfactorios que fueron plasmados, entre 1971 y 1972, en una monografía científica de dos volúmenes, la cual, además de nuestros estudios, incluía también la contribución de distintos especialistas en los diversos campos afines (geología, botánica, zoología...), relacionados con el yacimiento.

Cinco años después, en 1978, nos decidimos a publicar un pequeño libro, titulado *Vida y muerte en Cueva Morín*, en el que intentamos dar a conocer los resultados de nuestra investigación, pero expuestos ahora de una forma accesible a un público interesado, aunque de base más amplia, prescindiendo, por tanto, en buena medida de algunas sutilezas de carácter técnico, omitiendo ciertas referencias metodológicas usuales en una monografía científica, y sin descender a detalles o a posibles puntos de controversia o discusión entre los especialistas. Tratamos, pues, en aquella ocasión, de presentar al lector una sencilla exposición de los hechos comprobados y de las hipótesis más verosímiles, todo ello escrito, si se quiere, con cierto desenfado literario, pero manteniendo un texto totalmente exigente en cuanto a fiabilidad científica de los datos. Al final, y como apéndices de la obra, insertamos una relación escueta de algunos datos técnicos, que pudieran ser útiles y significativos para un posible lector especializado, que no hubiera tenido aún ocasión de consultar directamente la monografía científica.

Debemos confesar que esta especie de “versión popular” de nuestro estudio de Morín resultó un éxito editorial e incluso creemos que ayudó a que bastantes personas interesadas adquiriesen la doble monografía científica: *Cueva Morín. Excavaciones 1968* (1971) y *Cueva Morín. Excavaciones 1969* (1973).

Ahora, tras nuestro trabajo de más de veinte años, a partir de 1978, en otro yacimiento cantábrico, la cueva de El Juyo, el propósito preferencial viene siendo también la publicación de una extensa monografía sobre las excavaciones, con los datos en ellas recogidos y su documentada interpretación, así como con el análisis y estudio minucioso de todos los materiales y de las pruebas y calibraciones científicas en torno a unos y otros. En un estudio tan amplio como ese, están llamados a colaborar con nosotros varios especialistas de distintos campos que llevan ya años interesados y aplicados a la investigación de la cueva de El Juyo desde las diferentes ramas científicas.

En este sentido, y con ánimo de ir adelantando resultados, publicamos ya en 1987 una primera memoria, que recogía algunos estudios realizados durante la etapa correspondiente a los primeros seis años de excavación. Lo hicimos en colaboración con algunos colegas que, invitados por nosotros, fueron también responsables en la investigación en aquellos primeros años. La obra se titulaba *Excavaciones en la Cueva de El Juyo*, y venía firmada por los profesores I. Barandiarán, L. G. Freeman, J. González Echegaray y R. Klein, así como por un equipo de siete colaboradores científicos especialistas, cuyos nombres son A. Boyer-Klein, W. Crowe, K. Cruz Uribe, V. Fernández Acebo, C. A. Fernández Pato, Arl. Leroi-Gourhan y B. Madariaga. Fue editada por el Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira con el número 14 en su serie de monografías.

En este mismo Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira, ahora dirigido por J. A. Lasheras, es donde se hallan conservados todos los materiales procedentes de la excavación, así como la documentación inventarial, llevada a cabo durante la misma, y en donde se espera publicar en su día la monografía definitiva de la excavación. En teoría, sólo después de llevado a cabo tal cometido, sería el momento de pensar en una versión más accesible de la cueva de El Juyo, tal y como hicimos en su día con Cueva Morín.

Sin embargo, las circunstancias actuales nos han aconsejado invertir los términos. El tiempo ha transcurrido inexorablemente y nosotros hemos entrado ya en una edad que nos impide el desarrollo normal de lo que hasta ahora era nuestra actividad de trabajo e investigación. Por otra parte, varios de nuestros colaboradores continúan sus análisis del material, dentro de lo que les permiten las obligaciones académicas, sin que se pueda establecer de forma inmediata una fecha tope para el fin de sus estudios. A su vez, existen otras áreas de investigación que apenas están sin tocar, esperando la futura colaboración de otros especialistas.

Nosotros, en este momento, separados por miles de kilómetros, ya que uno vive en Portland sobre la costa del Pacífico, y otro en Santander en la costa cantábrica, no podemos ya reunirnos, como lo hacíamos antes, para planificar y dirigir convenientemente el trabajo en común, aunque sí nos intercambiamos la documentación y nuestros estudios a través de los modernos medios electrónicos. Hace sólo cuatro años, en el 2008, planeamos un encuentro en Santander con vistas a la coordinación para realizar un último esfuerzo en orden al montaje y publicación de esa monografía “definitiva” sobre El Juyo. Estando ya reunidos para comenzar el trabajo, el entonces inesperado estado precario de salud de uno de nosotros impidió llevar adelante el proyecto.

Después de estas declaraciones acerca de nuestro estado de salud y, sin que sea necesario seguir comentando otros aspectos y situaciones, comprenderá el lector por qué nos hemos decidido sin más a escribir y editar el presente libro, que es la versión un poco *light* –más ajustada a nuestras actuales posibilidades– de lo que hubiera sido nuestra monografía, esperando que ésta con todos nuestros datos y las ulteriores investigaciones la lleven a cabo nuestros sucesores, como en su día hizo la Dra. V. Cabrera con las excavaciones de la cueva del Castillo, nada menos que 70 años después de finalizadas aquellas, o uno de nosotros mismos con la excavación más modesta de la cueva del Pendo, si bien en este caso tan sólo 23 años después.

Para redactar ahora este nuestro libro hemos tenido en cuenta nuestro minucioso análisis directo de los materiales procedentes de las excavaciones de El Juyo, labor que llevamos a cabo conjuntamente hace ya varios años y que no ha sido publicada, así como la reiterada discusión sobre los datos obtenidos durante la excavación arqueológica y su correcta interpretación. Igualmente nos hemos servido de las conclusiones que los diversos especialistas han ido poniendo a nuestra disposición a lo largo de todos estos años.

La ya citada memoria de El Juyo de 1987 fue más bien de alcance parcial, no tanto por reflejar solamente los resultados de las primeras campañas de excavación, sino también porque en ella únicamente se tocaron ciertos aspectos, dejando otros muy importantes para un estudio posterior que se llevaría a cabo tras una mayor reflexión y un incremento en el acopio de datos. Lo que se decía en esa monografía científica y los datos en ella aportados han sido hoy notablemente incrementados y de nuevo interpretados, habiéndose publicado los resultados en otros medios científicos, tanto americanos como europeos, la mayoría de ellos de no fácil acceso para muchas personas interesadas. En todo caso, tales temas y otros más son ahora recogidos en el presente libro, y tratados en el peculiar estilo divulgativo que le caracteriza. Digamos finalmente que para todos los detalles bibliográficos, cuyas citas aquí y en el resto del libro intencionadamente se omiten, el lector encontrará la puntual reseña técnica en uno de los apéndices finales de la obra.

Quisiéramos expresar aquí nuestro agradecimiento a la profesora Susana Tax Freeman, que nos ha servido de eficaz coordinadora del texto de este libro, mientras uno de nosotros (Freeman) permanecía en el hospital. Igualmente a nuestro común amigo José Luis Casado Soto, que se ha preocupado por llevar a cabo la promoción y publicación del libro. También hemos de citar aquí a nuestro colaborador Virgilio Fernández Acebo, que nos ha ayudado eficazmente en la recuperación y disposición de muchos elementos de este libro, particularmente en lo que se refiere a las ilustraciones.



Índice

1. El país de la cueva de El Juyo	10
2. El mundo de los cazadores prehistóricos de El Juyo	20
3. Cómo es la cueva de El Juyo	28
4. Mariscadores y artistas	37
5. Una gran matanza de ciervos	44
6. El santuario de la máscara	50
7. Las otras cosas de El Juyo	60

APÉNDICES

I Bibliografía	65
II Patrocinios	67
III Personal científico	68
IV Diagrama polínico	69
V Restos macrobotánicos	71
VI Los grandes mamíferos de El Juyo en las campañas 1978-1979	72
VII Presencia diferencial de elementos anatómicos de ciervo en los niveles 6 y 4	73
VIII Microfauna	74
IX Industria lítica por niveles	75
X Estadísticas sobre la distribución de piezas	76
XI Variaciones en la industria lítica por niveles	77

1. El país de la cueva de El Juyo y la historia de las investigaciones

La modesta y casi oculta entrada a la cueva se abre en un mogote rocoso de caliza, cubierto de vegetación, en el fondo de una amplia dolina de unos 300 metros de diámetro. Ésta es precisamente la que las gentes del lugar llaman “El Juyo”, expresión dialectal que significa “El Hoyo”. Se halla dentro del territorio del pueblo de Igollo de Camargo, a sólo unos 8 kilómetros de la ciudad de Santander. A pesar de ello, se trata de una zona bastante salvaje, que conserva el encanto y la soledad del mundo rural, estando apenas contaminada por la proximidad del ambiente urbano y su expansión industrial.

En esta gran dolina no se han construido casas, y sobre sus laderas aparecen numerosos y robustos árboles, entre los que hay especies típicas como el roble, si bien se ven igualmente hermosos ejemplares de *Eucaliptus*, surgidos aquí espontáneamente, pues esta especie, como es sabido procedente de Australia, fue introducida en la región en el último tercio del siglo XIX, y los árboles a veces se han propagado por su cuenta, más allá de las plantaciones de bosques destinadas a la explotación industrial.



Figura 1. El fondo de la dolina de El Juyo durante la excavación.

Durante nuestras excavaciones, en una época en que la ganadería bovina conservaba aún gran importancia en el país, acudían aquí a determinadas horas varios rebaños de vacas que se dirigían a abreviar en una de las zonas más profundas de la dolina, en donde los ganaderos del pueblo habían construido un bebedero, aprovechando una surgencia natural de aguas. De cualquier forma, el conjunto del lugar resulta encantador y en él se escuchan los cantos de los más variados pájaros. Ascendiendo al borde norte de la dolina, se divisa en el horizonte la línea azul del mar Cantábrico, que sólo se encuentra a unos 4 ó 5 kilómetros de distancia.



Figura 2. Paisaje de los alrededores de El Juyo con la bahía de Santander al fondo.

Hace ahora sesenta años, cuando el ambiente de El Juyo era aún más aislado y silvestre, un vecino del lugar, que vivía en lo alto, cerca del borde de la dolina, y se llamaba José Ruiz, ejerciendo el oficio de caminero en la Diputación Provincial, penetró en la cueva a través de una pequeña boca, de la que salía un arroyo. Después se ha confirmado que la gruta había sido visitada años antes, en 1935 y 1941, por otro lugareño llamado Santiago Saiz. En todo caso, el descubrimiento de El Juyo no era el simple hallazgo de una cueva más entre las miles que se encuentran en la región. Obedecía en cierto modo a un plan preconcebido ya con fines científicos de carácter arqueológico. En efecto, por entonces el ingeniero de caminos D. Alfredo García Lorenzo, de reconocido prestigio profesional en toda la región y Jefe del Departamento de Vías y Obras de la Diputación Provincial de Santander, venía estando muy interesado en el mundo de la investigación prehistórica del país, colaborando estrechamente con el Dr. Carballo, director del Museo de Prehistoria de Santander.

García Lorenzo había cuidado de la conservación patrimonial de las cavernas con pinturas y yacimiento de la región (Altamira, El Castillo, La Pasiega, Covalanas, Hornos de la Peña...), facilitando a su vez el acceso a las mismas mediante la construcción de caminos y resguardando la entrada a las cuevas con puertas adecuadas y firmemente aseguradas. Ello, junto a un discreto acondicionamiento del interior de las grutas en favor de los visitantes, y la cuidadosa limpieza en algunos casos de ciertas paredes contiguas a las pinturas, en las que desaprensivos visitantes habían dejado huella de su paso con letreros ejecutados principalmente con el humo de los candiles de acetileno. Con ello se ponía fin a unos decenios de abandono y descuido por parte de las autoridades competentes, desde que las cuevas pintadas fueron descubiertas y estudiadas en la primera década del siglo.

Pero García Lorenzo no sólo se preocupaba por esa defensa del patrimonio arqueológico, sino que trató de descubrir la existencia de otras cuevas pintadas o grabadas por los prehistóricos, pero hasta entonces aún desconocidas, y en ellas, así como en otras cavidades, constatar la presencia de yacimientos prehistóricos para que, en su día, pudieran ser excavados por los expertos. Así descubrió las cuevas con pinturas de Las Monedas, Las Chimeneas y La Cullalvera, y los yacimientos de La Flecha, La Chora y El Piélagu, entre otros.

Es en este contexto en el que, alertados los camineros por su jefe, de si en sus respectivos pueblos existían cuevas aún desconocidas que pudieran conservar pinturas y grabados, o presentar un depósito sedimentario en la boca con restos de ocupación humana, el caminero Ruiz comunicó al capataz del servicio de Vías y Obras, F. Quintana, que en Igollo de Camargo existía la boca de una cueva en el paraje llamado El Juyo. Quintana visitó la cueva con Ruiz y pudo comprobar que guardaba un yacimiento importante, así como escasos restos de grabados rupestres. Entonces invitó al Sr. García Lorenzo, quien recorrió la cueva y comprobó la extraordinaria importancia y riqueza del yacimiento, poniendo el hecho en conocimiento de Carballo.



Por aquellos años acudía los veranos a Santander un belga entusiasta de la prehistoria, el Dr. Janssens, médico oficial de la municipalidad de Amberes. Era persona muy competente y conocida en su país y miembro de la Royal Société d'Anthropologie et Préhistoire de Bruselas. Había intervenido en algunas excavaciones y era autor de varias publicaciones. Él sería quien después iba a escribir una obra importante, titulada *Palaeopathology. Diseases and Injuries of Prehistoric Man*, impresa en Londres en 1970. Janssens, que tenía gran amistad con Carballo, fue quien sugirió a éste la posibilidad de llevar a cabo una modesta excavación durante los veranos en algún yacimiento de la región cantábrica, corriendo siempre a su cargo los gastos ocasionados por la misma. Entonces Carballo, que, además de ser el director del Museo, ostentaba el cargo de Comisario Provincial de Excavaciones Arqueológicas, dio su conformidad de acuerdo con el ministerio correspondiente de Madrid, y ofreció a Janssens como posibilidad real, los trabajos de investigación en el yacimiento recién descubierto de la cueva de El Juyo.



Figura 3. Cribando la tierra durante las excavaciones de 1955. En el centro y de pie, el Dr. Janssens, y junto a él González Echegaray.

Con el fin de salvar las exigencias legales, Carballo propuso a Joaquín González Echegaray para que compartiera la dirección de las excavaciones con el Dr. Janssens, y así fue como en el verano de 1955 se iniciaron los trabajos en El Juyo, que se prolongarían al año siguiente. En una tercera campaña (1957) González Echegaray fue sustituido por el profesor P. Azpeitia de la Universidad de Comillas. En 1958 se publicaba en español una pequeña monografía científica firmada por Janssens, González Echegaray y Azpeitia, editada por el Patronato de las Cuevas Prehistóricas de Santander.

La excavación, de área restringida, podríamos decir que tuvo un carácter casi más bien familiar. En ella participaba el matrimonio Janssens con sus hijos aún adolescentes, el co-director español (Echegaray o Azpeitia) y un pequeño grupo de obreros, casi todos peones camineros, que habían sido mandados allí por el ingeniero García Lorenzo (Fig. 3). A pesar de ello, durante aquellas campañas la excavación fue visitada por el mismísimo profesor André Leroi-Gourhan, quien se mostró de acuerdo tanto con lo que allí se hacía, como con la manera de llevarlo a cabo y los métodos científicos allí empleados. El profesor P. Azpeitia se había encargado del estudio de la fauna, mientras que Arl. Leroi-Gourhan tomó a su cargo la recogida y análisis del polen. Otros afamados prehistoriadores españoles y extranjeros, que por entonces formaban el equipo científico que excavaba el gran yacimiento de la cueva del Pendo, en Escobedo de Camargo, lugar muy cercano, por cierto, al Juyo, acudieron en visita a la pequeña excavación y aportaron sus puntos de vista sobre la misma, en tanto que Janssens, a su vez, también se incorporó temporalmente al equipo del Pendo, del que igualmente formaba parte González Echegaray.

La excavación de El Juyo se realizó sobre dos trincheras, en las que se marcaba el corte estratigráfico con mucha claridad. Cada una estaba a cargo de uno de los directores. Los resultados de la exploración del yacimiento fueron importantes, no sólo porque demostraron la riqueza del mismo, obteniéndose bellas colecciones de objetos paleolíticos, sino porque además llegó a establecerse con claridad la secuencia estratigráfica, que en casi dos metros de profundidad, estaba constituida por diferentes sedimentos o niveles, todos ellos identificados como pertenecientes a la cultura Magdaleniense y más en concreto a su fase III, de acuerdo con la universalmente aceptada clasificación de H. Breuil. Más aún, poco después, en 1959, se recogieron muestras para el análisis de C-14, que se realizó en el laboratorio de la Universidad de Michigan, dando una fecha de 15 350 antes del presente, siendo ésta, juntamente con la de Altamira (15 500) unas de las primeras dataciones obtenidas con el entonces novísimo método para un yacimiento español. Además, los recuentos faunísticos llamaron la atención sobre un hecho muy significativo. El predominio masivo de la captura de ciervos dentro de la actividad de los cazadores de El Juyo, lo que suponía una cierta “especialización” en el comportamiento de aquellos magdalenienses. Todas estas conclusiones serían fundamentales para que en un futuro se escogiera el yacimiento de El Juyo con vistas a una más completa investigación, como veremos enseguida.



En efecto. Tras las excavaciones y publicación de Cueva Morín en los años sesenta y setenta, fue uno de nosotros (Freeman) quien mostró el mayor deseo de acometer ahora la nueva empresa de excavar El Juyo, tal vez con más interés que el otro (Echegaray), quien conocía ya por propia experiencia el yacimiento.

En Morín nos habíamos topado con una amplia estratigrafía que iba desde el Musteriense hasta el Aziliense, pasando por estratos pertenecientes al Chatelperroniense, Auriñaciense, Gravetiense, Solutrense y Magdaleniense, es decir, toda la serie completa del Paleolítico me-



Figura 4. Miembros del Centro de Estudios Montañeses con el equipo de excavaciones del Pendo y de El Juyo. En frente, de izquierda a derecha, Carlos Alonso del Real, no identificado, J. Martínez Santa Olalla, no identificado, J. Carballo, J. González Echegaray, Arl. Leroi-Gourhan. De espaldas, Profesor Lacaille, Fernando Calderón y Tomás Maza Solano.

dio y superior, sobre un corte estratigráfico de 3 metros de espesor. Ello nos permitió revisar la clásica secuencia de culturas y su implantación en la región cantábrica a lo largo de más de 40 000 años. Por el contrario, El Juyo presentaba también una amplia estratigrafía de más de 2 metros, pero muy escasamente desarrollada en el tiempo y toda ella atribuida a una de las fases del Magdaleniense, de tal modo que presumiblemente no había una diferencia cronológica, desde el estrato más antiguo al más moderno, que fuera superior a un período de unos mil años.

En Cueva Morín habíamos logrado localizar estructuras antropogénicas, es decir, realizadas por los humanos, al menos en el Musteriense y el Auriñaciense, consistentes principalmente en hogares, habitaciones y sepulturas, a pesar de lo limitado del espesor de cada uno de los estratos en el corte general. En El Juyo, en cambio, el grosor del depósito sedimentario para el poco tiempo transcurrido en su formación, prometía que, si las gentes paleolíticas habitantes de la cueva habían realizado estos u otros tipos de estructuras, las huellas de tales obras humanas estarían conservadas en mucha mayor integridad.

Interesados ya nosotros dos en continuar por el camino, poco frecuentado por los prehistoriadores, de descubrir e interpretar tales restos antrópicos en un yacimiento, tomamos al fin la decisión de solicitar los correspondientes permisos oficiales para iniciar una grande y prolongada excavación en el yacimiento de El Juyo, en la que primara la extensión de la superficie excavada, en donde se pudiera comprobar más fácilmente la presencia de dichas estructuras. Para nosotros resultaban secundarios ahora otros criterios, como la búsqueda de una estratigrafía muy completa, que representara la presencia humana en la cueva durante las diversas etapas del Paleolítico. En una palabra, tratábamos de responder a la pregunta planteada acerca de “cómo vivían los cazadores paleolíticos de la región cantábrica en un determinado momento”, dejando un poco de lado la respuesta a la consabida cuestión de “cuántas ocupaciones

humanas de culturas diversas se habían desarrollado allí a lo largo del Paleolítico”, ésta última muy apropiada a las preocupaciones que los prehistoriadores tenían por entonces.

Nuestra excavación de El Juyo, a diferencia de otras investigaciones de este género, que se hallan previstas para un tiempo limitado, estaba proyectada para un tiempo indefinido, sin cortapisas, previendo la inversión de numerosas campañas, tantas cuantas fueran convenientes, ya que, por nuestra parte, disponíamos de tiempo y de medios económicos previsiblemente sostenibles a lo largo de algunos años. (En uno de los apéndices de esta obra está registrada la relación de entidades que sufragaron los gastos de la investigación).

Los trabajos comprendieron dos etapas bastante bien diferenciadas y que aquí trataremos por separado. La primera se inició en 1978 y se prolongó durante dos años. La segunda comenzó en 1982 y habría de continuar hasta el año 2000. Nuestro plan iba a separarse bastante de lo habitual en los procesos de investigación arqueológica. En primer lugar, y aunque nosotros manteníamos el control general de la excavación, invitamos a tomar parte activa en la dirección y responsabilidad de los trabajos a dos colegas, que a nuestra misma altura habrían de figurar, como así fue, en la redacción y presentación de los estudios. Se trataba del profesor I. Barandiarán Maeztu, Director del Departamento de Prehistoria en la Universidad de Cantabria, y del profesor R. Klein de la Universidad de Chicago, el primero de los cuales, como es bien sabido, es un especialista en el estudio de la industria ósea del Paleolítico, mientras que el segundo lo es en la identificación y estudio de las especies zoológicas cuyos huesos se recogen en los yacimientos prehistóricos.

El equipo de “excavadores” estaba compuesto cada año por más de una veintena de universitarios, excluyendo en nuestro caso la prestación de peones de trabajo, cuya presencia era por entonces aún frecuente en las excavaciones arqueológicas. Entre aquellos había ya varios postgraduados, que incluso habían presentado ya sus tesis doctorales, y otros estaban ya fina-



Figura 5. Parte del equipo excavador en la campaña de 1983.

lizando sus carreras universitarias. No es éste el lugar de dar los nombres de todos ellos, cuya lista fatigaría aquí al lector. Baste decir que, entre la gente que componía el equipo, se podía ver personas, que en los años subsiguientes se encontrarán entre los mejores representantes del ámbito de la investigación prehistórica y con el título de catedráticos y profesores de esta disciplina en distintas universidades. Allí estaban, por ejemplo, V. Cabrera y F. Bernaldo de Quirós, G. y S. Ripoll, J. Fernández-Tresguerres, M. González Morales, M.^a C. Márquez Uría, E. Baquedano, M. de la Rasilla, J. Fernández Eraso y otros más. A su vez, había un grupo representativo de universidades americanas. En él figuraba el profesor S. Porter de Seattle, que ejercía como responsable de los estudios geológicos y sedimentológicos, y los profesores B. Bronson, F. Harrold y L. Keeley. También tenemos que citar aquí a K. Allwarden y a C. Wolf, especialmente interesadas en el estudio de la fauna. A todos ellos hay que añadir el nombre de antiguos y eficaces colaboradores nuestros de Santander, como J. M. García Cárcaves, J. L. Casado Soto, B. Madariaga y F. Santamatilde, así como el geólogo madrileño M. Hoyos.

En aquel ambiente novedoso aparecían, para visitarnos y cambiar impresiones con nosotros, algunos de los personajes más destacados del mundo de la investigación prehistórica. Así, cualquiera de quienes acudieran allí podría toparse directamente con los veteranos profesores A. Beltrán y J. Maluquer, o con personas que, siendo aún jóvenes ocupaban ya puestos importantes de responsabilidad en el ámbito universitario español, como M. Fernández Miranda y A. Moure, o en el de U.S.A. como L.G. Straus (University of New Mexico). Finalmente, y más allá de la prehistoria, no era raro ver allí a otros conocidos personajes de la intelectualidad española, como J. Tusell. También pasó algunos días en la excavación como especial invitado de honor el propio Dr. P. Janssens. Nuestras campañas de excavación tenían una duración de dos meses al año.

Los trabajos se interrumpieron y con ello acabó el primer ciclo de nuestra excavación, principalmente porque uno de nosotros (Freeman) debía responsabilizarse de una sección del equipo excavador en el importante complejo del Paleolítico inferior de Torralba-Ambrona (Soria), excavaciones que por entonces dirigía F. Clark Howell de la Universidad de Chicago. También Echegaray acudió, aunque sólo como visitante, a las excavaciones del yacimiento soriano.

En 1982 volvieron a reanudarse las excavaciones en El Juyo, iniciándose una nueva fase, que llegaría hasta el año 2000. Introdujimos ahora algunas modificaciones en el planteamiento teórico y en la realización de los trabajos. En primer lugar, la dirección quedó restringida a nosotros dos (Echegaray y Freeman) en exclusiva, habiendo pasado ese año Barandiarán a la Universidad del País Vasco de Vitoria, como lo haría unos años después Klein a la Stanford University de California. En segundo lugar, reforzamos la idea de convertir nuestra excavación en una verdadera escuela de futuros investigadores, dando en ello una cierta preferencia al equipo procedente de universidades americanas. En tercer lugar, abrimos paso a un refinamiento en los métodos y técnicas de excavación, llegando a desarrollar y promocionar algunos aspectos novedosos en el control y estudio de los materiales extraídos de la excavación.

Los grupos de estudiantes americanos que acudían a la excavación se fueron incrementando hasta que en el comienzo de los años noventa la recogida de candidatos en distintas universidades se canalizó mediante la creación de una Escuela de Campo oficial de la Universidad de Chicago (*Summer Field School in Spanish Prehistory*) destinada a la iniciación en la prehistoria, cuya residencia se hallaba en Santander en nuestro Instituto para Investigaciones Prehistóricas (*Institute for Prehistoric Investigations* = IPI), fundado pocos años antes (1984) y ya responsable de la excavación de El Juyo. Al grupo de alumnos americanos se unían otros



Figura 6. Proceso de flotación en el laboratorio de campo.

estudiantes universitarios españoles y el equipo de colaboradores de Santander que ya había tomado parte en la excavación de la primera etapa.

Por lo que se refiere a la aplicación y refinamiento de las nuevas técnicas en el proceso de excavación y análisis, hemos de señalar en primer lugar la figura del Dr. M. Hoyos, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, que ahora formó parte activa del equipo excavador y sometió la estratigrafía del yacimiento a un minucioso estudio sedimentológico en relación con el medio ambiente del país en cada una de las etapas de aquella formación. Por otra parte, W. Crowe llegó a llevar a cabo un registro tan completo del material extraído en la cuidadosa y lenta excavación, que en realidad ya nada podría ser considerado como desecho.

Tradicionalmente en las excavaciones de entonces se recogían convenientemente las piezas arqueológicas y los huesos y restos de fauna, registrando su ubicación original en el yacimiento. Por si algún objeto pequeño no había podido ser reconocido en el mismo proceso excavador, las tierras extraídas eran sometidas a un cribado mediante una malla relativamente fina, que permitiera recuperar tales pequeñas piezas, como por ejemplo las llamadas “hojitas de dorso”, cuyo tamaño puede llegar a tener hasta 10 mm de longitud por sólo escasos milímetros de espesor. Téngase en cuenta que estas medidas disminuyen drásticamente cuando se trata de piezas rotas, de las que sólo se conservan fragmentos, lo que las hacía hasta ahora prácticamente irrecuperables utilizando un tamiz normal. El resto de la tierra extraída habitualmente solía ser triado por los arqueólogos. Precisamente Crowe dedicó todos sus esfuerzos al análisis y control de esa tierra sobrante, que, lejos de ser desechable, debe estudiarse, ya que contiene en realidad toda una serie de pequeñas piezas, restos mínimos no sólo de fragmentos de sílex y huesos de microfauna, tanto de pequeños mamíferos, como de aves, reptiles y peces, sino también de insectos y de elementos vegetales. En este último caso se trata de semillas y fragmentos de tallos y hojas.

Para poder recuperar convenientemente toda esta amplia gama de distintos elementos, Crowe aplicó y perfeccionó el método de la flotación de las tierras (Fig. 6), utilizando junto al agua ciertos productos químicos, algunos ya conocidos y comercializados, como el llamado “calgón”, sirviéndose, a su vez, de un juego de mallas cada vez más finas y de un refinado sistema de pequeñas máquinas y utensilios que facilitan eso que Crowe ha llamado “recuperación integral”. Así resultaba que incluso la propia tierra ahora “sobrante” tenía que ser sometida a pruebas y análisis químicos, con el fin de aclarar tanto procesos naturales en la sedimentación, como efectos de la actividad antrópica, que puede dejar sus huellas en la tierra (tal es, por ejemplo, el hecho de la micción sobre determinadas zonas del yacimiento), sirviendo para reconstruir el comportamiento y forma de vida de los humanos en su hogar.



Bill Crowe (Fig. 7), que año tras año acudía a las campañas de excavación, llegó a convertirse en un personaje peculiar e imprescindible en todo el proyecto de El Juyo. Era un notable y prestigioso abogado en Chicago, cuando, siendo ya de edad madura y tras una serie de acontecimientos que surgieron en el ámbito de la justicia, decidió abandonar ese mundo y volver a la universidad para estudiar una nueva carrera, la de Antropología, siendo discípulo de uno de nosotros (Freeman) en la universidad de Chicago. Aquí se graduó en su nueva disciplina y solicitó formar parte de la expedición que realizaba trabajos de campo en España, concretamente la excavación de la cueva de El Juyo.

Figura 7.

W. Crowe investigando con su equipo de trabajo de campo.

Resultaba en el equipo una figura de gran personalidad. Sin que todavía fuera lo que ahora llaman un hombre de la “tercera edad”, era en efecto mayor que todos nosotros, tanto alumnos como profesores y directivos de la excavación. Persona simpática y abierta, hacía de “relaciones públicas”, cuando acudían al Juyo algunos visitantes selectos, con quienes solía entenderse en un español muy característico, no precisamente demasiado académico, pero sí intuitivo y ágil y hablado con un acento muy americano. Pero, sobre todo, hay que consignar que Crowe, además de las técnicas y análisis ya antes reseñados, era quien asumía en nuestro campamento el cuidado de las instalaciones, dando rienda suelta a sus constantes “inventos” más o menos prácticos, constituyéndose en una especie de ingeniero doméstico, que le obligaba a desplazarse a un gran supermercado en la zona, donde era feliz adquiriendo herramientas y toda clase de chismes en las secciones de ferretería o de electricidad, que le servían luego para

montar curiosas instalaciones. Este polifacético personaje, cuya muerte todos hemos lamentado, sirvió también de asesor jurídico –ya dentro de su campo profesional– para la fundación de nuestro Institute for Prehistoric Investigations, del que él figuraba como secretario.

Además de Crowe, en esta etapa de la excavación de El Juyo, otros alumnos ya diplomados repetían su presencia en varias campañas, asumiendo cargos de responsabilidad, y algunos hicieron sus tesis académicas sobre temas relacionados con esta excavación, como es el caso de J. T. Pokines, o de M. Krupa y H. K. Stettler. Entre los españoles hay citar aquí, además de otros varios alumnos destacados que ahora resulta imposible nombrar, algunos que llegarían a ser después profesores de Prehistoria en universidades y centros académicos o de investigación, como J. C. Fernández, M. Menéndez, M. J. Soto Barreiro y C. Llana. También hemos de reseñar la presencia entre nosotros durante algunos días del conocido prehistoriador O. Bar-Yosef, primero profesor en la Hebrew University de Jerusalén y después en la Harvard University (U.S.A.). Asimismo recibimos la visita detenida de otros famosos prehistoriadores, como C. Howell y E. Ripoll.



Figura 8.
Semillas de gramíneas
del yacimiento de El Juyo.



2. El mundo de los cazadores prehistóricos de El Juyo

Estamos hablando de una época del Paleolítico superior, que transcurre aproximadamente entre unas fechas que van del 15 000 al 14 000 antes del presente. Es, como hemos dicho, lo que se llama Magdalenense Inferior Cantábrico, que equivale en líneas generales al Magdalenense III en la secuencia francesa. Los datos que aquí barajamos para reconstruir de forma global cuanto ocurría durante esa etapa, están tomados fundamentalmente de los resultados obtenidos en la propia excavación de El Juyo, a los que a veces hemos añadido algunos otros tomados de yacimientos cercanos a la cueva, pertenecientes al mismo período.

Nos hallamos, pues, en los finales de la Edad del Hielo, sólo cuatro o cinco mil años antes de darse por concluida la última glaciación, conocida en Europa con el nombre de Würmiense. Soportamos un clima húmedo, más bien frío, pero no riguroso, llamado Dryas I, clima que todavía deberá empeorarse después durante el Magdalenense superior. Quizá podría compararse el ambiente en que vivían los habitantes de El Juyo en la costa cantábrica, con el actual de los países bálticos.

Pero debemos consignar la existencia entonces de un hecho, que a nosotros nos resultaría hoy un tanto sorprendente. Nos hemos referido ya con anterioridad a la línea del mar Cantábrico que se divisa desde los altos que dominan El Juyo. Pues bien, en aquella época el mar se hallaba bastante más lejano, tal vez un par de kilómetros más, debido a que aún perduraba el bajo nivel oceánico, que había sido mucho más notable durante el Paleolítico medio, llegando incluso hasta cien metros por debajo del nivel actual. Toda la franja de tierra costera en los alrededores de Santander se prolongaba por la plataforma marina continental, poniendo a la vista el espacio que había dejado el mar al retirarse, con ocasión de la presencia entonces de enormes casquetes de hielo en la zona boreal más cercana al círculo ártico y en sus altas cordilleras. La costa santanderina era un paisaje de playas, dunas, marismas, marjales y matorrales, alternando con zonas de árboles, sobre todo pinos. Todo ello podría recordar a lo que hoy es el famoso Coto de Doñana en Huelva, y ello resultaba particularmente significativo en orden a considerar esa zona costera como un verdadero paraíso de la caza.

En semejante franja litoral, así como en la algo más alta “llanura costera”, tal y como hoy se la designa, surcada no obstante por lomas y colinas, es en donde de hecho se encuentran los yacimientos de El Juyo y Altamira. Otros, como El Castillo, Rascaño y El Mirón, se hallan internados ya en los valles, camino de la cordillera cantábrica. En aquella época esta cadena montañosa estaba normalmente cubierta de nieve la mayor parte del año, y las cotas más altas

y agrestes tenían nieves perpetuas, formándose en ellas glaciares, los cuales, aunque de recorrido –diríamos– más bien modesto, descendían hasta la cabecera de los valles. Es el caso no sólo de los Picos de Europa, sino también de Peña Prieta, Peña Sagra, los montes de Reinosa e incluso los montes de Pas a partir de Castro Valnera. Todo esto por lo que se refiere a la zona cercana al Juyo, que corresponde a la actual provincia de Cantabria, ya que los fenómenos glaciares se extendían también a occidente a lo largo de la cordillera por Asturias hasta Galicia e, incluso existían en la llamada depresión vasca, empalmando así con la barrera glaciar de los Pirineos.

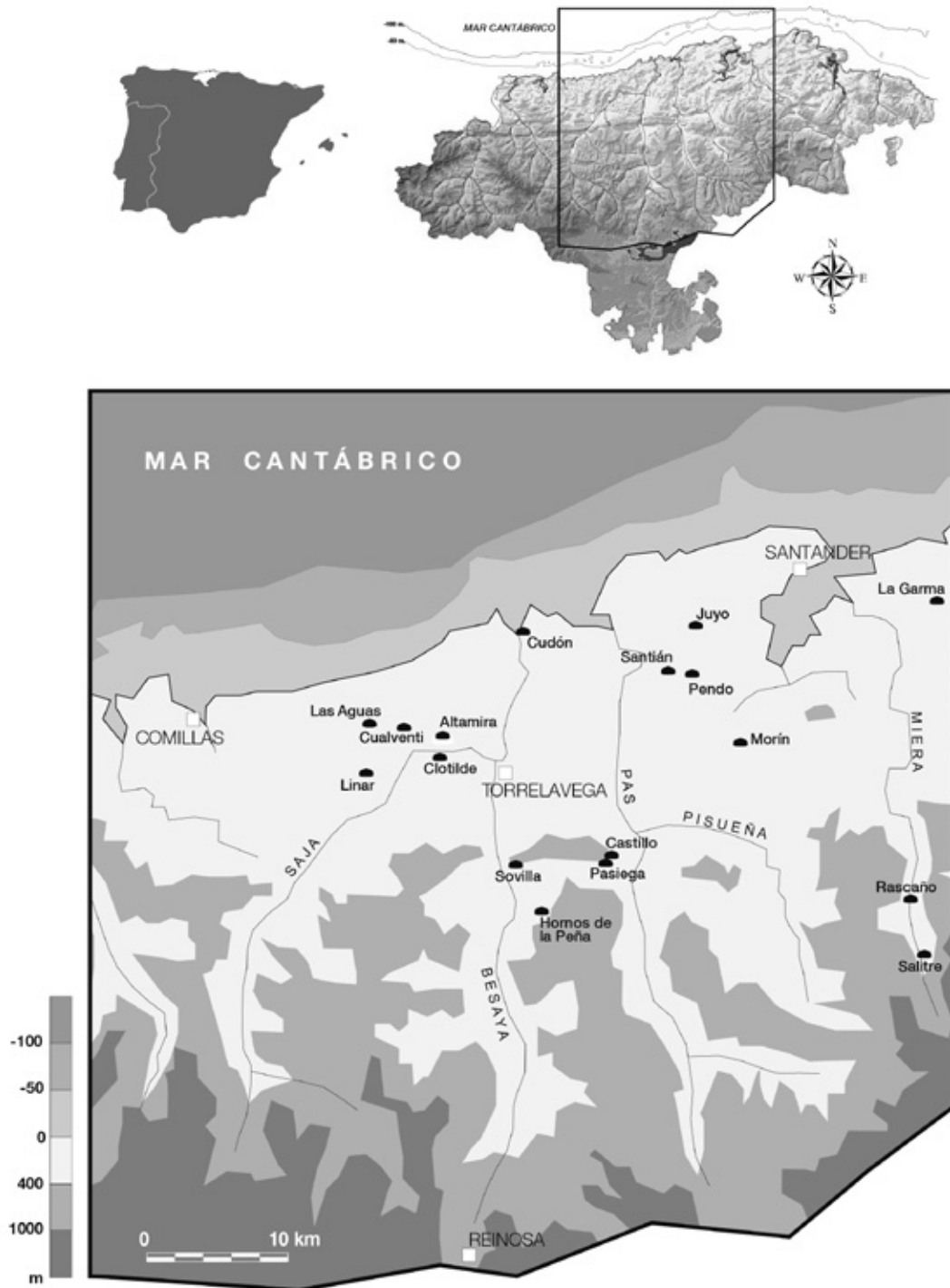


Figura 9. Yacimientos magdalenienses en torno al Juyo. (Ilustración Museo de Altamira).

El paisaje de la zona de El Juyo y sus alrededores estaba constituido fundamentalmente por praderas compuestas por diversas plantas de leguminosas y gramíneas, algunas de cuyas especies no figuran ya entre las que hoy en día forman las praderías del país. También abundaban los brezos y helechos en unas proporciones variables según el transcurso del tiempo, reflejadas en el análisis del polen. Igualmente conocemos, a través del estudio de restos microbotánicos, que los habitantes de El Juyo llevaban a la cueva para comer frambuesas y desde luego bellotas y avellanas. Las laderas más soleadas de las colinas estaban cubiertas de bosquecillos de coníferas, sobre todo del género *Pinus*, aunque había también abetos. Pero a veces se mezclaban también con árboles de hoja caduca, como el roble y, en bastante menor medida, el abedul, el fresno, al sauce e incluso el álamo.

En el bosque había algunos jabalíes (*Sus scropha*), pero, sobre todo ciervos (*Cervus elaphus*), que solían salir a pastar en los linderos de la pradera. Tampoco faltaban aquí los corzos (*Capreolus capreolus*). La pradera solía ser recorrida periódicamente por los grandes bóvidos, como el bisonte (*Bison priscus*) y el uro (*Bos primigenius*), así como por manadas de caballos salvajes por lo general peludos y de talla baja, morfotipo que puede recordar al caballo de Przewalski, que ha subsistido en las estepas de Asia central hasta comienzos del siglo xx. Sobre las colinas, buscando especialmente las zonas rocosas, se veían algunos ejemplares de cabra montés (*Capra ibex*), que habían abandonado las altas cumbres de la cordillera, a causa de las condiciones rigurosas del clima allí reinantes.

Como predadores de las más bien esporádicas manadas de grandes bóvidos y caballos, pero, sobre todo, de los cérvidos tan abundantes, había lobos e incluso leones y leopardos, los primeros de la especie extinguida conocida con el nombre de “león de las cavernas” (*Panthera* o *Leo spelaea*). Es posible que fuera relativamente abundante la hiena manchada (*Hyaena crocuta*), aunque carecemos de argumentos por lo que al Juyo se refiere. Entre los predadores menores, que merodeaban los lugares de habitación de los humanos, se cita principalmente al zorro (*Vulpes vulpes*), pero no faltaban otros carnívoros menores como el turón (*Mustela putorius*) y, el más bien insectívoro, erizo (*Erinaceus europaeus*).

Es evidente que entre la fauna menor había muchas especies de mamíferos, de reptiles y de aves, de los que no tenemos noticia directa, por no dejar huella en los yacimientos prehistóricos debido, fundamentalmente, al hecho de no haber sido objeto de caza sistemática por parte del hombre. Sin embargo, hay restos óseos de pequeños roedores e insectívoros, la mayoría de los cuales proceden de las egagrópilas depositadas en las capas del yacimiento por las rapaces nocturnas (búhos y lechuzas) que, como es bien conocido, regurgitan esta clase de pelotas, en las que van elementos que no han sido digeridos por el ave, pero que son testimonio de las especies que habitualmente devoran.



La población humana que habitaba por entonces esta zona de la cornisa cantábrica vivía, fundamentalmente, de la caza y recolección. Se trataba de gentes muy especializadas en la captura de los grandes herbívoros, que dominaban las técnicas cinegéticas en grupo, tales como la persecución de las piezas “al relevo” agotando a los animales, la caza desde puestos fijos, y las conocidas modalidades de acecho y rececho.

El equipo armamentístico era muy sofisticado, ya que se servía de jabalinas y lanzas, cuyas puntas podían ser de sílex, pero sobre todo de asta de ciervo bien trabajada y pulida. Estas



Figura 10. Buriles y raspadores de sílex. (Foto A. Prada/ Museo de Altamira).

azagayas presentan frecuentemente ranuras longitudinales, que han sido interpretadas como indicio de ser portadoras de algún tipo de veneno, que facilitara la más rápida caída del animal ya herido. La fabricación de este tipo de dardos, muy especializados y de factura muy bella, frecuentemente de sección cuadrangular, era abundante y resulta significativa en el ajuar de las gentes del Magdaleniense inferior cantábrico. En concreto, tales piezas son muy numerosas en el yacimiento de la cueva de El Juyo, en donde se han recogido más de 331 azagayas enteras o fragmentadas, según uno de nuestros últimos recuentos (Fig. 11).

Junto a la caza, nuestros magdalenienses practicaban la recolección para explotar eficazmente el medio ecológico y completar así también el valor de su dieta alimentaria. El recurso más empleado estaba relacionado con el vecino mar. Se trataba de la recolección de marisco en la costa, tanto crustáceos como sobre todo moluscos, entre éstos de modo preferente la lapa (*Patella vulgata*), que aparece pegada a las rocas en la bajamar. De esta práctica, así como de la pesca directa de peces, también llevada a cabo por los paleolíticos de El Juyo, hablaremos con algo más de detenimiento en el capítulo 4 de la presente obra.

Pero no sólo la recolección se concentraba sobre el litoral, restringida al acopio de marisco, sino que también se extendía por otras zonas del interior, dedicada a la búsqueda de raíces y tubérculos, hierbas y otras plantas silvestres, y, sobre todo, a la recogida de bayas y frutos en las épocas oportunas, como en el caso a que nos hemos referido anteriormente. Se ha dicho que, a semejanza de lo que ocurre con ciertos pueblos de los llamados “primitivos actuales”, estas fuentes de aprovisionamiento de recursos alimenticios se hallarían estructuradas de acuerdo con la condición sexual de la población. Así, mientras que los varones estarían dedicados preferentemente a la caza, las mujeres y niños serían quienes llevarían a cabo la recolección, aunque estas funciones aparecerían con frecuencia diluidas en la diversa y compleja interrelación de roles propia de los grupos humanos modernos. Aunque esta distribución del trabajo parece lógica y conforme a la condición natural de los humanos, hasta ahora carecemos de pruebas directas que confirmen en El Juyo la vigencia de tal sistema.

Lo que sí deducimos con cierta seguridad es que las gentes del magdaleniense cantábrico por lo general estaban divididas en pequeños grupos sociales, que habitaban cada una de esas cuevas donde se encuentran los yacimientos, y cuyas dimensiones en muchos casos son reducidas, limitando drásticamente el número de individuos integrantes del grupo humano que allí vivía. A veces se trata incluso de lo que podríamos llamar campamentos estacionales, a donde sólo se desplazaba un grupo aún más pequeño dedicado a un cometido muy especial, como la caza temporal de determinadas especies cinegéticas. Es el caso de la caza de la cabra salvaje en los riscos del alto río Miera, como ha podido comprobarse en el yacimiento del Rascaño. Pero, en todo caso, es posible que la base económica sobre la que se asentaba la vida de los cazadores paleolíticos de la zona cantábrica no permitiera normalmente la formación de estructuras sociales más allá de lo que puede considerarse como el concepto amplio de familia, ya que la rígida dependencia del medio ambiente natural para subsistir, con todas las normales vicisitudes y alternancias que ello llevaba consigo, no permitía otras alternativas más generosas.

La caza de los herbívoros de mayor tamaño, como los grandes bóvidos, se hallaba sometida a la eventual aparición de manadas de tales animales, que frecuentemente llevan una vida nómada de acuerdo con cambios climáticos estacionales. Una vez abatidas las piezas animales y consumida por los humanos una parte de la carne fresca, tenía lugar la preparación del resto mediante el salado, ahumado o secado de la misma, con objeto de servir de alimento en épocas de mayor penuria. Pero aún así, los recursos alimentarios resultaban restringidos, dado el duro coste de su obtención, de acuerdo con los limitados medios de que disponían los cazadores y el alto riesgo que implicaban aquellas batidas de caza. Por otra parte, la recolección se hallaba a su vez muy condicionada por las distintas estaciones del año, lo que suponía la existencia de largos períodos sin que este medio resultara un recurso eficaz, salvo en el caso de que aquellos productos se hubieran “conservado” mediante técnicas especiales *ad hoc*, o se tratara de lo que se llama frutos secos naturales.



Figura 11. Puntas de azagaya o jabalina en asta de ciervo. (Foto A. Prada/ Museo de Altamira).

Sin embargo, es muy probable que estos pequeños grupos humanos, muchas veces emparentados entre sí, tuvieran relaciones mutuas y en determinadas épocas del año se reunieran en grandes agregaciones temporales con motivo de fiestas sociales o religiosas. La norteamericana M. Conkey, discípula de uno de nosotros (Freeman) y colaboradora nuestra en las investigaciones sobre el ajuar de nuestros yacimientos magdalenenses, ha llegado a la conclusión de que debieron existir aquí estos centros de agregación, y de que Altamira fue tal vez uno de ellos. Así pues, nuestras gentes de El Juyo podían acudir allí en determinados momentos para intercambiarse tradiciones, técnicas, fomentar relaciones sociales y tal vez formar parte de festivales de carácter religioso, cuyo contenido hoy desconocemos.



Figura 12. Finas agujas de hueso con orificio.
(Foto A. Prada/ Museo de Altamira).

Además de todo lo dicho, hay que pensar, a su vez, que la caza, principal atención de estos pueblos paleolíticos, no sólo iba a resolver el problema de la alimentación, sino también a proporcionar otra serie de productos muy importantes para la vida cotidiana. En el caso de la captura del ciervo –la especie más representada en El Juyo– y otros grandes mamíferos, además de su excelente carne, se obtenía materia prima de sus astas y huesos para fabricar el utillaje y las armas. Tampoco hay que olvidar la piel, que debidamente tratada y curtida, constituía la base del vestido de esas gentes. En contra de lo que muchas veces se ha supuesto, la vestimenta de entonces era muy elaborada e incluso sofisticada, pudiendo recordar a la de algunos pueblos nativos actuales de la zona ártica. Muchos de los adornos y colgantes hallados en nuestros yacimientos iban adheridos a los trajes para resaltar su belleza (Fig. 13). Acerca de la finura y calidad de los vestidos, baste recordar la existencia entonces de finas agujas de hueso, que apenas tienen que envidiar a nuestras agujas de acero, ya que poseen incluso su orificio para pasar el hilo de coser (Fig. 12). Sólo en El Juyo se han recogido hasta 81 ejemplares.



La cultura de los cazadores del Paleolítico superior, por lo que a la cornisa cantábrica se refiere, llega a su apogeo precisamente con nuestro Magdaleniense inferior cantábrico. Por ejemplo, ésta es la época del mayor esplendor en el mundo de la creación artística. El famoso plafón de bisontes existente en la cueva de Altamira ha sido atribuido precisamente a este momento, no sólo por razones de ambientación cultural y contemporaneidad con el depósito sedimentario del yacimiento, sino en virtud de dataciones directas obtenidas por el procedimiento radiométrico del análisis del carbono 14, ya que algunas de las figuras contenían carbón vegetal en la composición de sus colores y éste es susceptible de análisis con los métodos físicos modernos sobre muestras en cantidades insignificantes de materia, que no dañan la integridad de las figuras pintadas.

De esta época es también un tipo de bellísimos y finos grabados, sobre todo de ciervas, con una esmerada técnica de sombreado, para destacar el relieve del cuerpo animal, consistente en la aplicación de múltiples trazos lineales (Figs. 21-23 y 30). Ciervas de este estilo aparecen grabadas sobre las paredes rocosas de las cuevas del Castillo y Altamira, y son similares y ejecutados con la misma técnica y estilo a las que se hallan sobre huesos, especialmente sobre la superficie lisa y aplanada de las escápulas de ciervo, que han podido ser recogidos en los estratos del Magdaleniense inferior cantábrico del Castillo (nivel 8), de Altamira (nivel 2), de El Juyo (especialmente nivel 8) y del Mirón.

Pero no sólo el mundo del mejor arte aparece muy vinculado a esta cultura. También la industria, tanto sobre hueso y asta de ciervo como la obtenida sobre sílex, adquiere caracteres notables de perfección, eficacia y belleza, como acabamos de ver.

Hoy se puede decir, sin peligro de errar, que el Magdaleniense inferior cantábrico, a cuya cultura pertenece la ocupación humana de El Juyo, es uno de los momentos de mayor apogeo de todo el Paleolítico en la cornisa cantábrica. Hasta ahora hemos hecho referencia a los importantes yacimientos en cueva dentro de la zona concreta en donde se sitúa el Juyo, como son



Figura 13. Cuentas de collar realizadas sobre dientes perforados. (Foto A. Prada/ Museo de Altamira).

Altamira y El Castillo. Pero en realidad el área de extensión de esta destacada cultura abarca también el País Vasco con yacimientos tan importantes y característicos como Ekaín y Erralla en Guipúzcoa, y Santimamiñe, Lumentxa y Bolincoba en Vizcaya.

Dentro ya del actual territorio administrativo de Cantabria hay que citar también las cuevas de La Pasiega, Hornos de la Peña, Rascaño y El Mirón (Fig. 9). En la vecina Asturias, al poniente, tenemos las cuevas de Cueto de la Mina, La Lloseta, La Cueva, Cueva del Río, La Riera, La Güelga, Entrefoces, La Paloma y Las Caldas. En resumen, se trata de una importante población paleolítica, con sus peculiares estilos de vida y ajuares característicos, que se extendía a lo largo de casi toda la costa del Cantábrico, ocupando también, como hemos dicho, algunos de los valles interiores algo más cercanos a la cordillera.

Los aspectos externos de esta cultura magdaleniense resultan bien diferenciados en relación con los caracteres del verdadero Magdaleniense III del sur de Francia, así como de su prolongación en la costa hispana mediterránea. Tal es el caso del yacimiento de la cueva del Parpalló en Valencia. Dentro ya del ámbito cantábrico, nuestro Magdaleniense inferior, al que pertenece la cueva de El Juyo, presenta incluso diferencias internas según los sitios y los distintos momentos, todo lo cual pone de relieve la gran riqueza que desarrolla este momento cultural. Hay que distinguir así al menos dos facies o modelos culturales, que han sido bien sistematizados por la prehistoriadora P. Utrilla. Tenemos en primer lugar la llamada “facies microlítica”, con mucho material lítico de carácter minúsculo, entre el que se encuentran las hojitas de dorso rebajado y los triángulos escalenos. La otra facies presenta también tales elementos en la industria de sílex, pero éstos resultan menos abundantes y representativos. En el primer caso se nos ofrece como típico el yacimiento de las Caldas y los niveles 6 y 7 de El Juyo, mientras que en el segundo debemos incluir El Castillo, Altamira, Rascaño y otros, entre ellos los niveles 4 y 8 de El Juyo. Más adelante, nosotros mismos, al hablar precisamente de lo aportado a nuestro conocimiento del mundo paleolítico por el nivel 6 de El Juyo, nos referiremos con algo más de detalle a las características de esa minúscula industria de sílex y a su posible utilización en las tareas de la vida cotidiana de los paleolíticos.



3. Cómo es la cueva de El Juyo

Durante los tiempos paleolíticos en general, y de manera especial en su etapa más reciente, es decir, durante el Paleolítico medio y superior, en muchas regiones del mundo, donde existen cuevas naturales, las gentes de entonces las eligieron como lugar más o menos permanente de ocupación y vivienda. A veces, las cuevas eran sustituidas por lo que se denomina “abrigos”, o lugares resguardados bajo una pared rocosa, al amparo de ventiscas y fríos. Hay que tener en cuenta que estos paleolíticos se hallaban en pleno período glaciario y por tanto ante unas condiciones climáticas rigurosas, lo que favorecía, por su parte, la búsqueda de este tipo de lugares de refugio, siempre preferibles a la acampada al aire libre en chozas y tiendas, por lo general extremadamente rústicas.

Pero no siempre fue posible que los paleolíticos pudieran acogerse en cuevas y abrigos, ya que muchas veces la naturaleza del terreno no se lo permitía, tal y como suele suceder en las grandes llanuras de Europa central. Sin embargo, en paisajes montañosos, sobre todo formados por rocas calcáreas, donde abundan las cavernas o simplemente las pequeñas covachas y refugios naturales, los grupos de cazadores escogieron tales lugares para acampar en ellos. Es el caso principalmente de amplias zonas de Francia y España, en donde se encuentran los más importantes yacimientos prehistóricos. Cuando se trata de cuevas profundas, los paleolíticos generalmente se limitaron a ocupar la zona vestibular de las mismas, a donde llega aún la luz y el calor solar. Aquí además, el hecho de encender una gran hoguera permite ahuyentar las fieras y otros carnívoros merodeadores. Por otra parte, el tipo de circulación aérea, que se produce en la boca de las cuevas favorece su habitabilidad, ya que el humo tiende naturalmente a salir al exterior, sin molestar a quienes se congregan junto a la hoguera.

A lo largo de la costa cantábrica abundan las formaciones geológicas calizas, lo que determina la existencia de los procesos kársticos, es decir, la descomposición química de la roca a causa de las aguas que penetran por sus grietas y que, al juntarse aquellas en el interior, dan lugar a las cavidades subterráneas. Ello se debe a que el agua acidulada ataca y disuelve el carbonato cálcico de la roca.

Las dos grandes cavernas de la zona más próxima a El Juyo, habitadas por las gentes del Magdaleniense, a las que ya nos hemos referido anteriormente, son El Castillo y Altamira, la primera de las cuales es una grande, profunda y monumental caverna, abierta en calizas del Carbonífero, mientras que Altamira es algo menor en extensión, aunque también dotada de

salas de espectaculares dimensiones y se abre en rocas del Cretácico. En ambas cuevas, la primera con 759 m de recorrido, el yacimiento o lugar de ocupación humana permanente se encuentra a la boca de las mismas, mientras que en las galerías y salas subterráneas de esas cuevas se localizan los paneles con pinturas y grabados rupestres, ya que se interpreta que tales manifestaciones artísticas están en relación con prácticas religiosas o mágicas que solían llevarse a cabo preferentemente en lugares recónditos y solitarios.

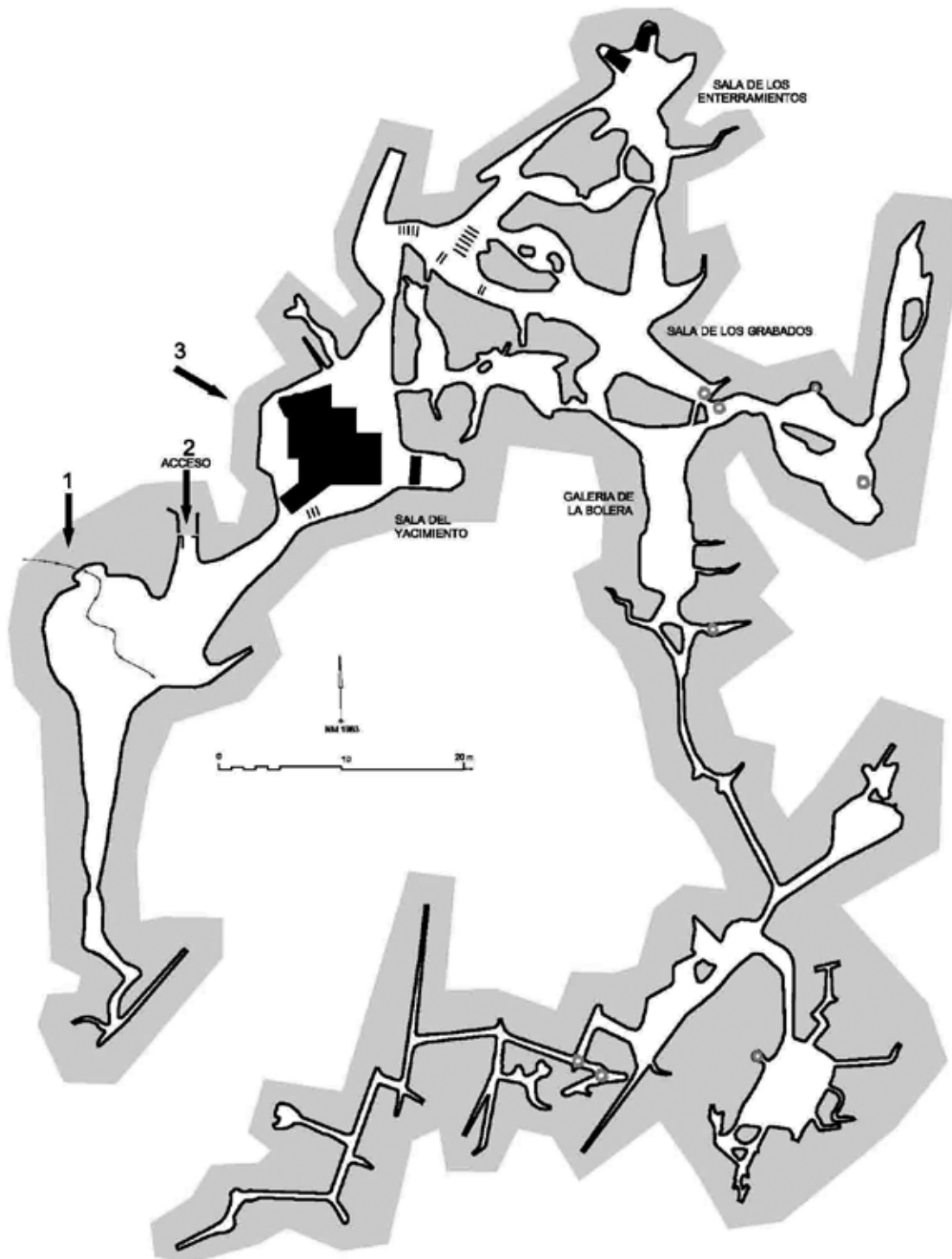


Figura 14. Plano de la cueva. (V. Fernández Acebo).

El caso de El Juyo es algo distinto (Fig. 14). En primer lugar no se trata de una gran caverna, sino más bien de una cavidad modesta, que constituye el desagüe natural de las aguas que formaron el embudo o dolina, a la que nos hemos referido en otro capítulo, la cual es un elemento característico del paisaje de la zona. Precisamente la naturaleza calcárea del subsuelo es lo que favorece la presencia de tales dolinas, testigos de la tenaz acción química y física de las aguas de la lluvia que tienden a filtrarse en el terreno. La exploración completa de esta cueva, así como su estudio y levantamiento planimétrico se debe al espeleólogo e investigador V. Fernández Acebo. El desarrollo total de las galerías, por lo general estrechas y bajas en los tramos finales da lugar a un laberíntico plano condicionado por la dirección de las pequeñas fallas del terreno, con un recorrido total que llega hasta los 400 metros lineales, sumados todos los tramos de la cavidad, aunque la parte normalmente practicable de la cueva no pase de los 200 metros.

Como ya dijimos al referirnos a la pequeña historia de la exploración de El Juyo, hay que hablar de tres bocas o accesos naturales desde el fondo de la dolina. La primera es el actual desagüe de la misma, un pequeño arroyo que se sumerge en la roca y que en los días de estiaje permite el paso a través de él. Por aquí es por donde entraron los descubridores de la cueva en el siglo xx. La segunda boca es la que actualmente se utiliza como acceso. Se halla cerrada con una puerta acorazada, para evitar la entrada de visitantes incontrolados, que pudieran dañar la cueva y su yacimiento. Tal puerta coincide con un acceso seminatural, pero obturado de antiguo por derrubios, hasta su remoción en los años cincuenta del pasado siglo, ordenada por el ingeniero García Lorenzo. Esta puerta accede directamente por la derecha a un sumidero que empalma con la entrada anterior y que aún hoy puede recoger las aguas en días de intensa lluvia. Hacia la izquierda de la entrada hay una galería relativamente ancha y alta de bóveda, en cuyo suelo aparecen ya depósitos de la ocupación humana durante el Paleolítico. Aunque la estratigrafía del yacimiento podría comprobarse con gran claridad en una trinchera artificial llevada a cabo aquí en las excavaciones de 1956-1957, actualmente apenas ya se distingue, sobre todo tras una tremenda inundación en un día de tormenta estival de la que fuimos nosotros testigos durante nuestras excavaciones en los años ochenta. La inundación nos obligó a abandonar la cueva con verdadera urgencia durante unas comprometidas horas, pero nos aleccionó sobre las vicisitudes de naturaleza sedimentaria a que está expuesto el yacimiento, muy a tener en cuenta en la interpretación de su estratigrafía paleolítica.

Tras esta pequeña galería pasamos a la sala principal, que lo es en realidad de toda la cueva y donde se encuentra el gran yacimiento prehistórico. Enseguida se da uno cuenta de que esta sala estuvo en algún tiempo en comunicación directa con el exterior, siendo realmente un gran vestíbulo, donde daba la luz solar. En efecto, toda la pared oeste, en lugar de ser roca calcárea compacta como el resto, es un enorme coluvión de bloques, piedras y tierra, que actualmente aparece cubierto en la parte del interior de la cueva por una espesa capa estalagmítica en forma de cascada. La comprobación de que se trata de la gran boca original de la cueva, obturada por derrumbes y arrastres procedentes de la ladera de la dolina pudimos comprobarlo, procediendo a iniciar su eliminación, mediante excavado desde el exterior.

Los trabajos realizados con una máquina excavadora los hicimos bajo el control de nuestro geólogo y colaborador el Dr. M. Hoyos (Fig. 15). Pero hubimos de parar esa excavación, sin llegar a retirar todos los derrubios, por varias razones. En primer lugar, porque nos dimos cuenta de que, aunque la zona afectada estaba muy al exterior y alejada del gran yacimiento, en medio de la estructura anárquica del coluvión aparecieron algunas piezas arqueológicas aisladas que aconsejaban otro tratamiento y otros métodos más finos para seguir llevando a cabo la operación. En segundo lugar, se veía que el coluvión no se había formado de una vez, sino que las piedras y tierras se habían deslizado por las paredes de la dolina en más de una ocasión,

de manera que, mientras los prehistóricos vivían en la sala a lo largo de la ocupación magdalenense, no estuvo todo el tiempo permanentemente abierta esa gran boca. Por ejemplo, durante la última ocupación paleolítica, el nivel 4, el coluvión obturaba ya la entrada desde el exterior y solamente en la parte más alta y al norte una rendija, entre la estalagmita entonces existente, permitía la penetración de la luz tenue del día, pero no el acceso a las personas.

No nos atrevimos a continuar la remoción de las tierras para ver si en momentos algo más antiguos, que correspondieran, por ejemplo, a nuestros niveles 6 e incluso al nivel 8, la entrada era más amplia y permitía el acceso cómodo al yacimiento desde el exterior. Esta comprobación hubiera exigido para nosotros un planteamiento nuevo de la excavación a gran escala, que excedía nuestro programa, por lo que abandonamos tal proyecto, dejándolo para nuevas excavaciones en el futuro.



Figura 15. La excavadora atacando el coluvión desde el exterior.

Pero sería no decir toda la verdad, si omitiéramos ahora exponer lo que nos sucedió un fin de semana y que en buena medida contribuyó a nuestra decisión de no seguir excavando desde fuera el coluvión. Fueron dos días de grandes lluvias torrenciales a pesar de ser pleno verano, coincidiendo con un fin de semana. Cuando el lunes a primera hora llegamos al Juyo parecía imposible reconocer lo que estábamos contemplando. La remoción sistemática del gran derrubio que había venido siendo eliminada días antes por la máquina excavadora, se hallaba cubierta ahora por un nuevo corrimiento de tierras producido durante las últimas horas de lluvia. Grandes y pequeñas piedras, barro, árboles y maleza habían sido arrastrados allí desde lo alto de la dolina. Incluso un viejo roble aparecía ahora plantado en perfecta posición vertical con todo su ramaje a media ladera del nuevo coluvión, tal y como si hubiera estado allí desde siempre. En realidad, fue una nueva lección aprendida, como la del día de la inundación, sobre los efectos impresionantes y a veces devastadores que las lluvias, siempre abundantes de la costa cantábrica, pueden tener sobre una dolina de desagüe natural, en donde se encuentra un yacimiento prehistórico, que, si no llega a ser destruido o

a resultar inservible su estratigrafía, sí puede quedar afectado parcialmente por tales fenómenos atmosféricos repentinos, circunstancia que, a veces con cierta ingenuidad por parte de los estudiosos, se atribuye a cambios climáticos en el pasado, y que en realidad se debe a simples riadas que se dan aún hoy en día y sólo duran horas.



En esta gran sala, un día comunicada directamente con el exterior, es donde se ha llevado a cabo nuestra excavación arqueológica sobre una superficie superior a 40 metros cuadrados. Más allá de los problemas estratigráficos provocados por posibles inundaciones, intuíamos, y el tiempo nos ha dado la razón, que el yacimiento conserva testimonios de la acción antrópica directa, es decir, de la modificación y del acondicionamiento de las tierras del suelo por parte de los antiguos ocupantes del yacimiento para adaptarlo a las condiciones de vida. Por eso era conveniente buscar una zona intacta en la que estuvieran bien representados los diferentes niveles de ocupación, para servirnos de guía en la interpretación general del yacimiento. En la confluencia de la galería, procedente de la actual puerta de la cueva, con la gran sala de que hablamos, había un corte vertical en el yacimiento de casi 3 metros, debido en parte a las antiguas excavaciones de Janssens. En dicho corte los niveles o capas de ocupación estaban muy bien marcados y eran casi horizontales, además de hallarse protegidos en su parte superior por formaciones estalagmíticas, que sin duda preservaban la integridad del depósito subyacente.

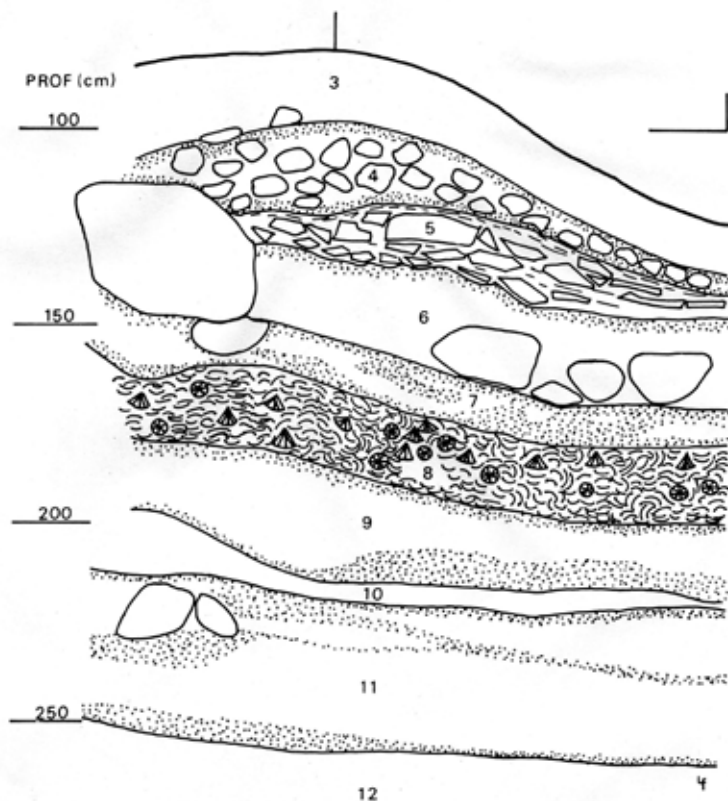


Figura 16. Corte estratigráfico del yacimiento.

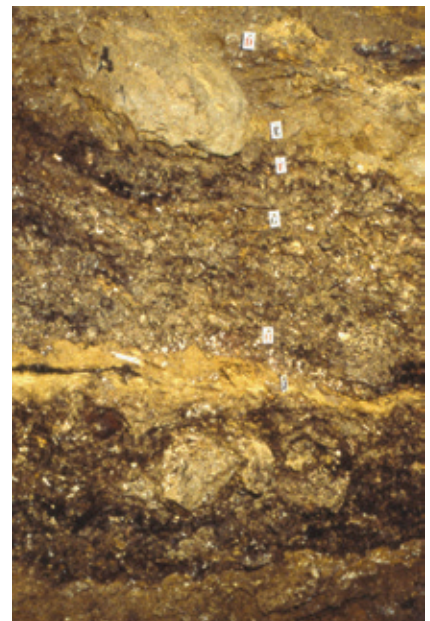


Figura 17. Fotografía directa del corte.

Este corte estratigráfico, refinado y ampliado por nosotros durante la excavación, es el que ha permitido establecer la sucesión de ocupaciones en el Juyo y darles su identidad por medio de números árabes (Figs. 16 y 17). La secuencia, en líneas generales, es la siguiente: *Nivel 1*, de escasos centímetros de espesor, contiene una arena limosa y es el suelo actual sobre el que han pisado los visitantes de la cueva. Bajo él se ve un *Nivel 2*, de limo algo más consistente, que corresponde a la esporádica presencia humana en la cueva hace ahora unos 1600 años. Tenemos a continuación el que hemos llamado *Nivel 3*, también de limos, pero impregnados de carbonato cálcico debido a la formación de capas de estalagmita, que ha dado vestigios de ocupación humana efímera en la Edad del Bronce, hace unos 4000 años.

A partir de aquí y a mayor profundidad, nos topamos ya con los depósitos paleolíticos, que han sido atribuidos al Magdaleniense inferior cantábrico. Éstos son: El *Nivel 4* de limos y arenas de color oscuro; el *Nivel 5*, estéril arqueológicamente, que es una formación estalagmítica muy compacta, mezclada a veces con bloques de piedra angulosos; el *Nivel 6* de limos y arcillas de tonos amarillentos y que contiene a veces piedras muy grandes, probablemente restos de actuación y manipulación humana en el lugar; y el *Nivel 7*, similar al anterior, aunque de color algo más tostado. Al llegar aquí se percibe una clara discordancia, que evidencia la discontinuidad en el proceso sedimentario del yacimiento. Aparece, en efecto, el *Nivel 8*, que es de naturaleza arcillosa impregnada de carbón, lo que le da un color muy negro. Bajo él, se aprecia otra capa similar, el *Nivel 9*, si cabe, aún más negruzca y con abundancia de materia orgánica. En la base hay una serie de estratos de naturaleza arcillosa, llamados *Niveles 11, 12, 13 y 14*, que se hallaban separados de la capa superior por una débil pero constante formación de arcillas, totalmente estéril desde el punto de vista arqueológico, llamada *Nivel 10*, probable testigo de una inundación, que obligó a los habitantes al abandono temporal de la cueva.

Por nuestra parte, esperamos que, con esta clave estratigráfica imprescindible, el lector podrá seguir con más comodidad la lectura de la presente obra, advirtiéndole ya de antemano que las ocupaciones humanas más ricas y significativas corresponden al viejo complejo de niveles 9-8; después al complejo 7-6; y finalmente al nivel 4, que es la ocupación paleolítica más moderna, llamada por nosotros “El Santuario”. Aunque en la descripción y denominación de los niveles, desde el punto de vista estratigráfico, hemos seguido aquí, tal y como resulta habitual en las obras de arqueología, un proceso que parte desde la actual superficie del suelo hacia las capas más profundas, de ahora en adelante y manteniendo siempre, por supuesto, la misma denominación para los niveles, presentaremos el estudio a la inversa, es decir, desde las épocas más antiguas, que corresponden a los niveles más profundos, hasta los períodos más modernos, representados por los niveles más superficiales.



Volviendo a la descripción de la cueva, diremos que, una vez abandonada la sala del yacimiento, continuando por la galería aparece una bifurcación (Fig. 14). Un ramal de ella asciende a unas galerías superiores, que desembocan en una zona en la que la cueva, por lo general sobria y desprovista de las vistosas formaciones litogénicas, adquiere aquí no obstante una cierta belleza con la presencia de algunas estalactitas y estalagmitas. Al final y tras unos pasos algo complicados se llega a una pequeña sala, donde se hallaron los restos de un probable sacrificio humano de carácter ritual, que data de los últimos días del imperio romano y del que hablaremos después en esta obra.

Si, en lugar de tomar la galería elevada, seguimos hacia la derecha continuando con el recorrido de la cueva por la galería normal, la cavidad atraviesa varios tramos de techo relativamente elevado y, al final, damos con una sala oblonga más o menos cuadrangular, de suelo horizontal, a la que los primeros exploradores lugareños llamaron la “bolera”, por recordarles, dadas sus dimensiones, una cancha del juego de bolos, tan característico de esta región cántabra. A poco de aquí termina prácticamente el recorrido normal de la cueva junto a una grieta que asciende hacia el techo y por la que han penetrado profundas raíces de algunos árboles del exterior. En realidad, la cueva continúa aún con un largo recorrido a través de una complicada galería-tubo, que llega a tener a veces menos de un metro de diámetro. Esta última zona de la cueva es, por tanto, prácticamente inviable y su exploración y levantamiento de plano se debe, como ya dijimos, al esfuerzo y tesón de nuestro colaborador V. Fernández Acebo.

Hay una característica muy especial que da interés a toda la gran galería que hemos descrito. Es la presencia en ella de algunos grabados rupestres y trazos de pintura, que describiremos en el último capítulo de la presente obra. Pero a tal circunstancia se añade también otro hecho, no relacionado con la presencia humana, al que vamos a referirnos ahora. Se trata de los restos evidentes de la presencia de grandes osos, que en un tiempo frecuentaron tal galería. A lo largo de su recorrido se encuentran a su izquierda algunas pequeñas cámaras de bajo techo, en cuyo suelo se aprecian con toda claridad las “oseras”, es decir, las grandes camadas más o menos circulares, acondicionadas sobre el suelo terroso, donde los osos hibernaban. Es increíble el “frescor” que aún conservan estas oseras, como si los osos se hubieran acomodado en ellas “este invierno”, siendo así que en esta zona concreta de Cantabria no han existido osos en tiempos históricos desde hace al menos dos mil años. El oso pardo, que aún habita en la cordillera cantábrica en los parajes más frágiles de ella, no ha bajado a la zona costera, de acuerdo con nuestras noticias históricas. Sí, en cambio, lo hizo en los tiempos paleolíticos, cuando probablemente se acercaba a la desembocadura de los ríos, con objeto de pescar el salmón durante la primavera, que es la época en que estos peces, provenientes del océano, comienzan a remontar el curso de los ríos. Más tarde nos referiremos a la enorme abundancia de restos de salmón, que ha podido ser constatada en el yacimiento de El Juyo.

Junto a las oseras, con ese aspecto de “cosa reciente” que da cualquier huella que se observe en el frescor y soledad de una caverna apenas visitada por el ser humano durante milenios, pueden verse en esta galería los impresionantes zarpazos que aquellos enormes osos dejaron más sobre las paredes arcillosas que sobre el suelo terroso. Hay un lugar, la gran grieta ascendente antes consignada, donde estos profundos zarpazos, en los que incluso aparecen marcadas las uñas del animal, se acumulan en todas direcciones, como si se tratara de que alguno de tales osos hubiera intentado y fracasado en ascender por aquella angosta pared en busca de la no lejana superficie exterior de la dolina.

Pero quizá lo más sorprendente de todo es que, al lado de una de las cuatro o cinco líneas paralelas y verticales del zarpazo, un ser humano, supuestamente paleolítico, ha tratado después de imitarlas pintando en negro sobre la arcilla, aunque con la rigidez geométrica propia del trazo humano, otra serie de cinco líneas paralelas que forman una especie de signo tectiforme o de “parrilla”, testimonio de la presencia de los paleolíticos a lo largo de esa galería, como demuestran además algunas imágenes rupestres de animales, de las que hablaremos a su tiempo (Fig. 18).

¿Hay en esta extraña interferencia humana algún hecho de carácter ritual al manipular las huellas de los osos de El Juyo, siendo ello un indicio de lo que en otras conocidas cuevas, como Montespan en Francia y Drachenloch en Suiza se ha interpretado como culto de los paleolíticos?

cos al oso, a la manera de ciertas prácticas propias de “primitivos” pueblos cazadores actuales, como los Ainu del norte del Pacífico asiático? Lo más curioso es que, aunque los restos óseos de los úrsidos, tanto de la especie de *Ursus arctos* (oso pardo), como del enorme y ya extinguido *Ursus spelaeus* (oso de las cavernas) han aparecido en otros yacimientos paleolíticos del país, contemporáneos de El Juyo, e incluso sus zarpazos se conservan en cuevas como Altamira, mientras que sus imágenes aparecen dibujadas en las paredes de las cuevas de Las Monedas, Venta de la Perra, Santimamiñe y Ekain, aquí precisamente, en el yacimiento prehistórico de El Juyo, no se ha encontrado hasta ahora resto óseo alguno del oso.

Parece evidente que la convivencia de osos y humanos al tiempo en nuestra cueva debió ser imposible, de manera que sólo cuando estos últimos abandonaron la caverna durante largas temporadas, pudo El Juyo ser utilizado como guarida de osos. A su vez, cuando de nuevo las bandas de cazadores ocuparon y se establecieron en la cueva encendiendo el fuego en su boca, los osos debieron buscarse en la zona otras guaridas. Lo que sí parece cierto es que los magdalenenses de El Juyo vieron, respetaron y al parecer “consagraron” de alguna manera las huellas de los osos en su caverna, y que, por lo que sabemos hasta ahora y sin que sea lícito sacar conclusiones ulteriores, los paleolíticos de esta cueva no mataron osos, ni comieron su carne.

Las visitas a las galerías interiores de El Juyo, a pesar de que no se trata de una gran y espectacular caverna, concita verdadero interés en las personas que se deciden a llevarlo a cabo. Durante nuestra excavación uno de nosotros (Freeman) era quien solía insistir al otro (Echegaray), para que fuera éste quien enseñara tales galerías profundas a los visitantes que venían



Figura 18. Zarpazos de oso pintados en negro. (Foto P. Smith).

a ver nuestra excavación, ya que Freeman prefería quedarse en el yacimiento para controlar en todo momento el proceso de lo que aquí sucedía. De tal manera, que llegó a representar casi un “número” escénico la consabida visita guiada por Echegaray. Ello adquiría una expectación particular cuando se trataba de acompañar a los nuevos alumnos que trabajaban en el verdadero yacimiento y que sólo en contadas ocasiones y casi como un premio, iban en muy pequeños grupos a recorrer dichas galerías escuchando las consabidas explicaciones de Echegaray. Al parecer, tanto el lugar trágico del sacrificio humano en las galerías altas, como la casi palpitante y sobrecogedora presencia de los osos al contemplar sus huellas, todo ello a la tenue luz de las linternas, excitaba verdaderamente la imaginación de los jóvenes estudiantes, que veían así alterado el por lo general monótono y para ellos a veces un poco aburrido ritmo cotidiano de la excavación.

La cueva de El Juyo llegó a sernos tan conocida y familiar para nosotros dos que, en ocasiones concretas, podíamos prescindir de la luz artificial para movernos con toda seguridad a través de sus galerías, a la manera de lo que un ciego puede hacer normalmente. Por otra parte, cualquiera ha experimentado una sensación semejante al moverse sin luz en la noche en la propia habitación y hasta en el pasillo de la casa. Suponemos que de esta habilidad habrán disfrutado en varias ocasiones los propios paleolíticos, que por circunstancias imprevistas vieran apagar-se sus antorchas en sus visitas al misterioso interior de la caverna.



4. Mariscadores y artistas

No podemos decir demasiadas cosas acerca de los habitantes de El Juyo en los primeros momentos de su estancia en el lugar, pues los niveles 11 a 14 del yacimiento, muy parcialmente excavados, apenas han dado material suficientemente representativo.

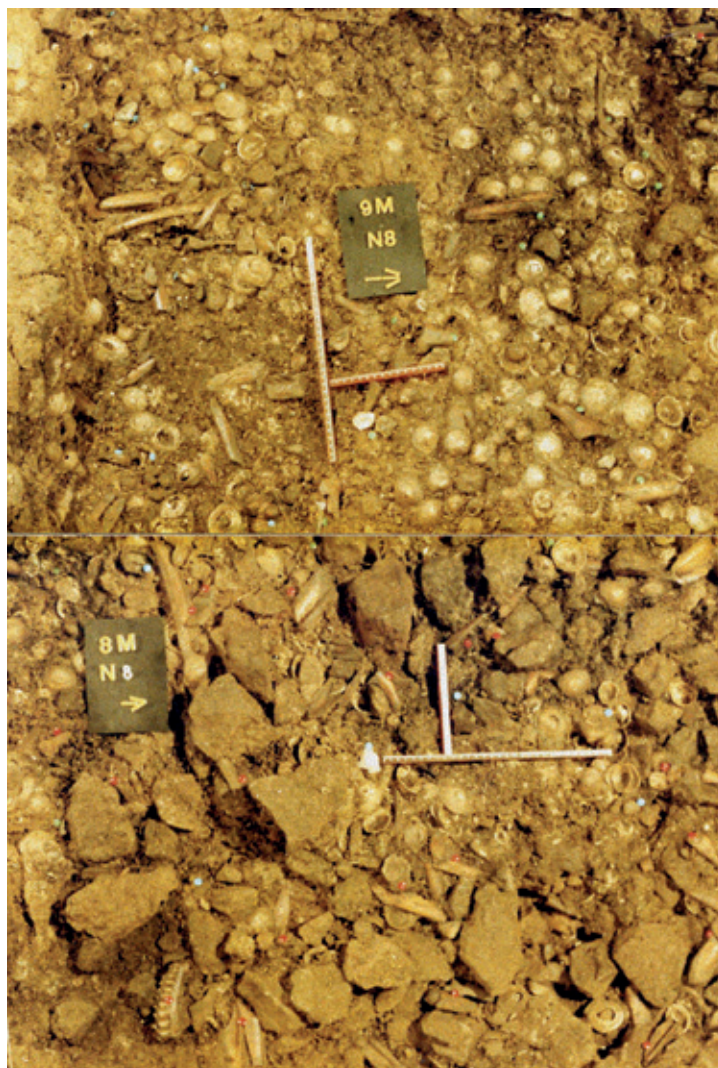
Por eso, omitiendo otras referencias, vamos a detenernos aquí en cuanto nos ofrece el complejo de niveles 9-8, especialmente este último, que es uno de los más ricos de todo el yacimiento de El Juyo. Ya de entrada, al toparnos con él, nos sorprende la inmensa cantidad de conchas de marisco que contiene. Éstas muchas veces están introducidas unas dentro de otras ocupando así menos sitio y formando una especie de paquete compacto. Estamos, pues, ante un lugar al que los paleolíticos han arrojado miles y miles de conchas marinas de moluscos, tras haber consumido previamente su “carne” o contenido alimenticio. Es más, sospechamos que la mayoría de las conchas que, ya fuera de contexto estratigráfico, se hallan dispersas por toda esta zona de la cueva, incluyendo la primera galería de entrada actual, provienen originariamente de ese nivel 8, lo mismo que muchas de las que actualmente se encuentran en otros niveles arqueológicos de la cueva, de época más reciente que ese nivel 8, aunque tampoco deba descartarse del todo la idea de que magdalenenses de otros niveles más recientes hayan practicado, aunque moderadamente, el marisqueo. Pero debe insistirse en que es el nivel 8 un fantástico conchero (Figs. 19 y 20). Coincide, por otra parte, en alguna medida con lo que nos ofrecen otros yacimientos del Magdalenense inferior en la región, como es el caso de Altamira.

Todo esto quiere decir que nos hallamos ante una ocupación temporal de la cueva, durante la cual la actividad más importante del grupo humano acogido en El Juyo consistía en salidas hacia la costa para aprovisionarse masivamente de moluscos marinos, que debió ser el producto alimenticio más consumido en aquél momento y en tales circunstancias.

Las conchas pertenecen en su inmensa mayoría a lapas (*Patella vulgata*) y a caracolillos o bígamos (*Littorina littorea* y en menor medida *Littorina obtusata*), pero los caracoles siempre en menor número. En ambos casos se trata de moluscos de los llamados “de roca”, es decir, que habitan adheridos a la roca del acantilado marítimo en la zona intercotidal o lugar que puede quedar temporalmente descubierto de agua y al aire libre en virtud del régimen de mareas. Los caracolillos se encuentran en un fondo de algas marinas. Otras especies que también aparecen en yacimientos magdalenenses, como los moluscos bivalvos, que viven en la arena, son aquí casi desconocidos, lo que indica por parte de estas gentes de El Juyo una especialización en la recogida del marisco.

El Dr. B. Madariaga, nuestro veterano colaborador, ha sido quien ha estudiado con mayor detenimiento la incidencia del marisqueo en el régimen alimenticio de los paleolíticos de la costa cantábrica. Aunque el marisco puede entrar fácilmente en estado de descomposición y entonces se convierte en un verdadero veneno, un producto tóxico y mal oliente que no es digerible para el hombre, las lapas y caracoles son de las especies que pueden conservarse frescas durante algún tiempo -naturalmente limitado-, en especial si el clima es frío, como sucedía en los tiempos de los magdalenienses de El Juyo. Se desprenden fácilmente de la roca mediante un golpe seco con una piedra, sobre todo si no se yerra la primera vez, ya que de otra forma el molusco se adhiere con mayor fuerza a la roca. El transporte de tales mariscos se haría en bolsas de cuero, donde incluso podía introducirse agua salada, que facilitara mejor la conservación de los individuos en estado vivo. El valor alimenticio de estos moluscos es muy elevado por su contenido en proteínas, si bien hay que recordar que hoy en día la *Littorina obtusata* no se considera comestible y posiblemente sólo fue empleada como elemento de adorno personal.

El análisis de los restos hallados en El Juyo nos habla también de la presencia de crustáceos, ya que han aparecido varias pinzas de cangrejos de mar. Pero lo verdaderamente sorprendente para nosotros ha sido el hallazgo de muchos restos de peces, más de 500 vértebras, y sobre todo la identificación, a través de los sofisticados procesos ya señalados, de hasta 45 000 espinas. Prácticamente todos estos restos de fauna marina apuntan a la familia de los salmónidos.



Ya habíamos detectado la presencia de abundantes salmónidos en el Magdaleniense inferior a través de otras excavaciones nuestras, como las de la cueva de Altamira, en donde, tras un paciente análisis, pudimos deducir que los paleolíticos que pescaban allí en los ríos y arroyos de la costa, solían ya preparar sobre el terreno los peces capturados, antes de su traslado a la cueva, despojándolos por lo general de la espina central o columna vertebral, aunque conservando la cabeza, y transportándolos así ya inicialmente preparados, para su consumición inmediata o más bien para un proceso de conservación, que se realizaría en la misma cueva.

Figura 19.
Superficie del nivel 8.



Figura 20. Detalle del conchero.

Es evidente que en El Juyo, mientras que una parte de la población desplazada al litoral se dedicaba a la recolección de marisco, otra pescaba salmones y truchas probablemente con la mano o con otros trucos o artes que hasta hoy en día han sido practicados por los lugareños. Ahora bien, la pesca del salmón a gran escala sólo puede hacerse en primavera, cuando los peces, viniendo del mar, penetran por las desembocaduras de los ríos para desovar en las cabecezas de los mismos, bastantes kilómetros río arriba. En el otoño prácticamente no hay salmones, la inmensa mayoría de los cuales han muerto tras la desovación, mientras que todavía no es época en que hayan nacido y se hayan desarrollado los alevines o nuevos salmones de la siguiente generación. Decimos esto porque, si la actividad mariscadora y la pesquera tenían lugar a la vez, la época del año correspondiente a la ocupación de El Juyo 8 debería haber sido la primavera y no el otoño. En este equinoccio hay en los ríos truchas y pueden registrarse otros salmónidos como las zancadas; pero el fenómeno de la migración de los salmones, que ofrece tantas facilidades para la pesca en gran escala, ya ha desaparecido.

Desde luego, los magdalenenses que vivían en El Juyo durante el nivel 8, hace aproximadamente unos 15 000 años, no sólo se alimentaban a través de la práctica del marisqueo y de la pesca, sino que también practicaban la caza, aunque al parecer como un recurso de carácter algo secundario y más ocasional. Han aparecido en el yacimiento restos óseos de grandes herbívoros, sobre todo de ciervo, y también de corzo, caballo y hasta de bisonte. A la vista de todo ello, cabría igualmente pensar, tratando de interpretar los hechos, que los ocupantes del nivel 8 hubieran permanecido en El Juyo durante el otoño para la “cosecha” del marisqueo, que esos mismos ocupantes, en el invierno, se habrían dedicado preferentemente a la caza, y en la primavera su actividad hubiera consistido en la pesca. Sólo en el verano abandonarían la cueva para trasladarse a las zonas más altas de la región y tal vez allí dedicarse a la caza de los cápridos de montaña, como la cabra montés y el rebeco. En realidad carecemos de datos suficientes para profundizar más en esta cuestión de la estacionalidad de los habitantes paleolíticos de El Juyo.

Los restos de los mamíferos abatidos por la caza, hallados en la cueva, evidencian que aquí se produjo el descuartizamiento de los miembros de algunos de esos animales, aquí también se asaron sus carnes y, después de la ingestión de éstas, los huesos -algunos aún con restos de tejidos cárnicos- fueron arrojados al suelo, mezclándose con las conchas en lo que debió ser un enorme basurero. La materia orgánica en descomposición desprendería sin duda un olor hediondo, siendo el origen del aspecto grasiento que presenta hoy el nivel 8, especialmente en ciertas zonas.

Por otra parte, el ajuar de estos mariscadores de El Juyo no difería del ya conocido, propio del Magdaleniense Inferior Cantábrico, al que nos hemos referido con carácter general en el capítulo 2 de este libro, al hablar de la industria de piedra y de hueso, tema sobre el que ahora no vamos a insistir, porque nuestro nivel 8 no aporta novedades especiales. Al final de esta obra, en los apéndices, se consignan algunas de las características y peculiaridades de esta industria, que pueden ser de interés para un lector más especializado en la materia.

Llama la atención en el conjunto de la estratigrafía de El Juyo –como ya dijimos–, que nuestro nivel de referencia tenga un amplio contenido de materia orgánica. Parece que la zona excavada coincide con la parte más importante del hogar, en donde se preparaban los alimentos. Nuestra otra excavación, en este caso en la cueva de Altamira, nos ha permitido comprobar que los magdalenienses cocinaban allí sus viandas mediante un método ya conocido entre otros pueblos “primitivos”. Hacían un hoyo en la tierra, rodeaban sus paredes de piedras, prendían un fuego en el interior que era recubierto, y allí depositaban los alimentos, bien fuera la carne procedente de la caza, o bien, en especial, el marisco. Después todo se recubría de tierra, esperando hasta que las viandas quedaran adecuadamente cocinadas por el método de “asado al horno”. Este extremo no ha podido ser verificado con suficientes garantías en El Juyo, aunque aquí sean también evidentes las huellas del fuego.

En el nivel 9 parece que se ven, a su vez, restos de hogares tradicionales de contorno redondeado, destinados al conveniente cocinamiento del alimento. Por otra parte, hemos llegado a sospechar, ya casi al final de nuestras campañas de excavación, que acaso toda la zona negra y grasienta del nivel 8, en donde se recogen las conchas de mariscos por miles, podría ser interpretada como una inmensa bolsa soterrada en niveles previos, por los verdaderos ocupantes de nuestro nivel 8, el cual habría desaparecido propiamente de la estratigrafía del yacimiento a juzgar por la posible discordancia entre los niveles 8 y 7. La restringida extensión horizontal de la zona excavada, referente a todos estos antiguos niveles de que hablamos, no nos ha permitido ulteriores deducciones. Esto se debe a que, en la gran área de excavación, hemos ido dejando al descubierto zonas escalonadas que conservan las importantes estructuras de los niveles más recientes, como el 6 y el 4, lo que ha condicionado que la superficie excavada del nivel 8 sólo se extienda por algunas cuadrículas del yacimiento, sin que nos sea posible saber qué ocurre con aquél en otras zonas hoy no visibles, que siguen aún permaneciendo cubiertas por los ya citados niveles de ocupación más recientes.

El nivel 8 nos ha proporcionado, además de lo ya dicho hasta aquí, algunos elementos muy interesantes, más relacionados con el mundo anímico y simbólico de los magdalenienses, que con el ámbito puramente material y económico.

Han aparecido aquí varias piezas óseas que presentan en su superficie obras de arte realizadas por los paleolíticos, relacionadas con el mundo de la caza a través de la representación en grabado de ciertos animales objeto de las prácticas venatorias (Figs. 21, 22 y 23). Se trata de las conocidas escápulas u omóplatos, lo que vulgarmente se llama “paletillas”, que suelen ser por lo general de ciervo, de las que ya hemos hablado en otro capítulo de este libro.



Figura 21. Escápula con grabados, chamuscada y rota. (Foto A. Prada/ Museo de Altamira).

Evidentemente, por su nítida superficie casi plana, estas escápulas se prestan muy bien a servir de “lienzo” sobre el que representar un dibujo, en este caso el grabado de un animal, preferentemente la cabeza y cuello de una cierva. Tales dibujos, muy finos y con frecuencia sombreados a base de un relleno de rayas, constituyen una característica cultural del Magdaleniense inferior cantábrico.

Nuestro nivel 8 nos ha proporcionado hasta ahora, pues en realidad sólo una parte pequeña de él ha sido excavada, varios ejemplares de estas escápulas. En cuanto a su calidad artística, evidentemente resultan algo inferiores a las conocidas de la cueva de Altamira e incluso a otras obras artísticas de la propia cueva de El Juyo (Fig. 35), pero, como vamos a ver enseguida nos han suministrado datos preciosos acerca de la utilidad y significado de este tipo característico de piezas.

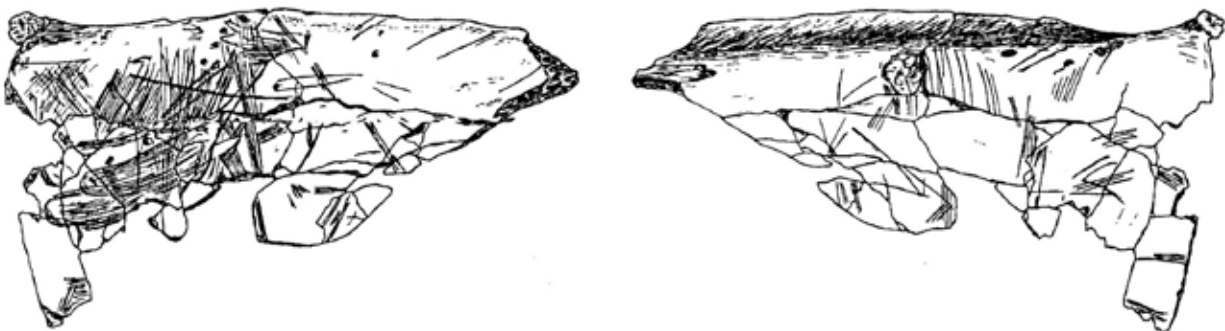


Figura 22. Dibujo de la escápula y de los grabados que contiene en anverso y reverso.

Entre las tres más importantes destaca una (cuya sigla de inventario es 9N/85), que presenta en el anverso, aquí la parte ligeramente cóncava del hueso, la figura de una cierva mirando a la derecha y con el cuello alargado. En la parte inferior se ven otras dos cabezas de cierva, parcialmente superpuestas, mirando a la izquierda. Gran parte del resto de la superficie está cubierta por otros grabados fragmentados y de difícil interpretación, aunque elaborados en el mismo estilo que las figuras descritas. El reverso de la pieza muestra sólo conjuntos de rayas paralelas. La escápula está muy rota, pero ha podido ser reconstruida por los trozos hallados in situ a muy poca distancia (Figs. 21 y 22).

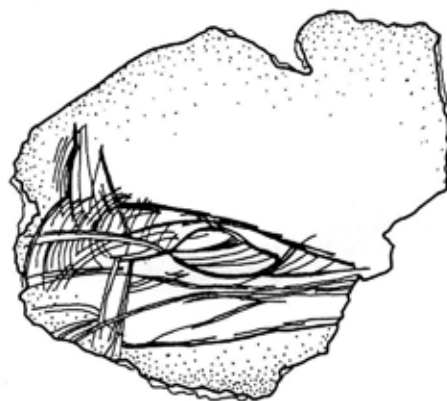


Figura 23.
Otro de los fragmentos de escápula con grabados.

Otro fragmento de escápula, perteneciente a una pieza distinta, muestra lo que parece ser el cuello y la parte inferior de la cabeza de una cierva mirando a la derecha. Pero esta misma figura, considerando ahora otra serie de trazos no tenidos antes en cuenta, podría interpretarse asimismo como la representación de un caballo mirando a la izquierda, del que se aprecia la cabeza, el cuello, el pecho, la pata delantera y el vientre. En el reverso de la pieza se ven varias líneas y series de trazos, que no permiten especial interpretación.

La tercera pieza, que es también un fragmento aunque algo mayor que la anterior, presenta grabados sobre la superficie ligeramente convexa. Se trata de un conjunto confuso de líneas en varias direcciones, pero entre las que se puede ver la cabeza de una cierva mirando a la derecha y posiblemente otra cabeza de animal que mira a la izquierda (Fig. 23). La primera de ellas podría también ser interpretada, invirtiendo la figura, como una nueva cabeza de cierva. Tal vez ambas figuras fueron de hecho intencionadamente dibujadas así.

Siempre ha llamado la atención de los prehistoriadores que escápulas de este tipo suelen aparecer normalmente rotas. Sin embargo, muchas pueden ser recompuestas a causa de que los numerosos fragmentos se encuentran casi todos próximos, es decir, que se trataría de piezas que habrían sido rotas allí “en el acto”. Se ha pretendido explicar el hecho por la propia naturaleza un tanto frágil de la escápula, lo que en parte puede ser verdad, ya que ésta es un hueso que se presta a la rotura mediante un golpe violento y seco, aunque no siempre sea fácil conseguirlo a la primera.

La pieza de El Juyo, que hemos descrito en primer lugar, nos ha abierto el camino hacia una explicación ulterior. Presenta una serie de quemaduras en determinadas zonas de su superficie, como si se la hubiere aplicado un tizón candente con intención de debilitar los puntos clave por donde la pieza iba luego a ser rota intencionadamente. En este caso estaríamos ante un acto premeditado y tal vez de carácter ritual, que consistiría en romper en varios pedazos la escápula, que hasta entonces había sido objeto de una atención muy especial, pues sobre su superficie se habían trazado cuidadosos grabados de animales.

Para tratar de entender de alguna forma lo que debió suceder, hemos recurrido a la etnografía, es decir, a estudiar las prácticas de otros pueblos históricos, preferentemente cazadores, por si hubiera algún paralelismo entre lo que ellos hacen y lo que al parecer llevaron a cabo los

cazadores de El Juyo. Bien entendido que este tipo de comparaciones debe ser tomado con mucha precaución y sólo entendido como posible indicador del comportamiento similar del ser humano en ocasiones análogas, aunque éstas se encuentren muy distantes en el tiempo.

La práctica de adivinación a través de escápulas, lo que se llama “escapulimancia”, está bien atestiguada entre viejos pueblos tanto de Eurasia como de América. Se cita ya en la antigua China, donde se utilizaban las marcas, producidas sobre escápulas quemadas, para predecir el futuro. También se usaban a veces otro tipo de huesos, incluso caparazones de tortugas. Entre los Chukchi del nordeste de Siberia, con vistas a la adivinación, se echaban al fuego escápulas de reno, y las marcas producidas por el chamuscado se interpretaban como respuesta y mensaje dado por el espíritu. La escapulimancia ha sido constatada también entre otros pueblos pastores turcos y mongoles del Asia central. Tal práctica fue especialmente estudiada por F. Speck entre los indios Naskapi de la península del Labrador en el norte del Canadá. Estos indios creían que parte del espíritu de la persona de los cazadores permanecía en tales huesos. Antes de salir de caza y para saber dónde se encontraba la manada, interrogaban a las escápulas del caribú aplicándoles tizones encendidos. Las grietas y roturas producidas sobre la escápula se interpretaban, tal y como si ésta fuera un mapa, como los lugares en que se hallaban entonces los renos o caribús.

F. Speck opinaba, en contra de otros investigadores como R. Andree, que la escapulimancia no era una práctica que ciertos pueblos cazadores hubieran copiado de los pastores, sino a la inversa. Ahora este descubrimiento de El Juyo podría darle la razón a Speck, si se confirma que en otros yacimientos paleolíticos de la región cantábrica ocurre lo mismo. Es posible que éste sea el caso de la cueva del Castillo, en cuyo Magdaleniense inferior apareció un lote de más de veinte piezas de este tipo, algunas de las cuales parecen presentar en su proceso de rotura ciertas analogías semejantes a nuestra escápula de El Juyo.



5. Una gran matanza de ciervos

Siguiendo nuestro plan, vamos a presentar a continuación una nueva etapa de la ocupación humana de El Juyo, en la que podremos comprobar otras actividades de los cazadores magdalenenses. Nos referimos al complejo de niveles 7 a 6, de los cuales el primero, menos representativo y poco diferenciado del nivel 6 en cuanto a su aspecto y tipo de sedimentación, podría no ser más que la base concentrada y consolidada del propio nivel 6.

En el proceso de excavación resultó un hecho sorprendente y hasta espectacular contemplar el aspecto que ofrecía el nivel 6, pues se trataba de un suelo materialmente repleto de huesos de ciervo (Fig. 24). Baste decir que en una superficie excavada no superior a 15 metros cuadrados se han recogido los huesos de más de 80 individuos pertenecientes a la especie *Cervus elaphus*, constituyendo un porcentaje superior al 85 % del conjunto de toda la fauna de este nivel de El Juyo. Tras el análisis y estudio de tales restos óseos se ha llegado a la conclusión de que, en su conjunto, ofrecen un panorama que revela la existencia de lo que llaman los técnicos una mortandad catastrófica. Es decir, que aquí no hay detrás el producto de una actividad normal de caza, en la que se hubiera ido abatiendo los ciervos, pieza a pieza, a lo largo de un tiempo más o menos amplio, y de acuerdo con un plan de selección de animales conforme a las circunstancias y necesidades concretas. Por el contrario, las diferentes edades de los ciervos y su variado sexo indican algo muy diverso de una cacería selectiva, sino más bien acusan una verdadera matanza indiscriminada en un corto espacio de tiempo y aprovechando una determinada y abundante presencia de tales animales en la zona.



Figura 24.
Nivel 6, fantástica acumulación
de restos de ciervo.

Tal circunstancia parece coincidir con la actividad de estos herbívoros en el momento de la reproducción. Es entonces cuando a las manadas de hembras con los cervatillos, ahora ya incorporados a aquellas juntamente con los individuos juveniles, llegan los machos, por lo general solitarios durante el año, y comienzan entonces las espectaculares peleas entre ellos. Los vencedores acaparan en torno a sí el mayor número de hembras, formando una manada en la que el macho intentará aparearse con todas las ciervas disponibles.

Esto es lo que es conocido en aquellos parajes donde viven los ciervos, y también hoy en Cantabria, con el nombre de la “berrea”. Tiene lugar en el otoño y es entonces cuando los machos presentan, con vistas a la pelea, una cornamenta plenamente desarrollada, la cual les ha crecido a lo largo del verano y que, tras la berrea, perderán en el invierno. Estos animales, bien defendidos por sus astas, que son de mayor envergadura conforme a la edad de los mismos, entran en un proceso de celo con gran agresividad, lo que se traduce en sonoros bramidos y al final en el brutal combate con sus contendientes. En El Juyo hemos encontrado, no sólo la osamenta de machos y hembras de distintas edades, sino también algunas cornamentas impresionantes, que parecen indicar precisamente el momento en que los magdalenenses del nivel 6 ejecutaron su indiscriminada cacería sobre tales manadas.

Contamos además con otros datos muy significativos. No todos los restos óseos de los animales abatidos se encuentran en el yacimiento con la misma proporción. Esto quiere decir que el animal muerto no fue trasladado en su integridad a la cueva, sino más bien que fue descuartizado en el campo. Solamente algunas partes de su cuerpo fueron llevadas al yacimiento, al menos en la mayoría de los casos. En efecto, la identificación de las distintas partes del esqueleto entre los huesos de cérvidos del nivel 6 demuestra que existen muy pocas piezas del cuerpo como tal, es decir, del tronco (vértebras, costillas, pelvis...), a diferencia de los huesos de la cabeza muy abundantes, y también, aunque tal vez algo menos, de las extremidades. Indica esto que, una vez perpetrada la masacre, se procedía a separar aquellas partes de la víctima que iban a ser trasladadas a la cueva, dejando sobre el terreno una buena parte del resto, probablemente después de haber arrancado la valiosa piel, de tanta aplicación para múltiples menesteres de la vida cotidiana de los paleolíticos, en especial para la confección de vestidos.

Cabe pensar que los cadáveres, despojados de sus más valiosas partes alimenticias como las patas, y de los otros elementos útiles, serían pasto de las manadas de lobos, de otros carnívoros y de los necrófagos, tras el abandono del lugar por parte de los paleolíticos, quienes satisfechos llevarían sus trofeos, camino de El Juyo.

A su vez, la cornamenta de los machos constituía, sin duda alguna, un preciado elemento con vistas a la fabricación de utensilios de variadas clases, entre ellas las propias armas destinadas a la caza, como ya hemos explicado. No obstante, algunas de tales cornamentas, aunque no la mayoría, se portaron a la cueva, para ser consideradas como trofeos cinegéticos, probablemente por razones rituales que se nos escapan; también debió influir para su conservación íntegra en algunos casos el hecho de que se intuyera la deficiente calidad de ciertas astas con vistas a un satisfactorio aprovechamiento industrial.

Hay un tema que ha llamado nuestra atención de manera especial al estudiar el conjunto de los restos faunísticos del nivel 6, y la no menos elevada cantidad de utensilios de industria lítica que los acompañan. Nos referimos a las piezas de sílex que son propias del Magdalenense inferior cantábrico (raspadores, buriles, etc.), de las que ya se ha hecho mención en capítulos anteriores de este libro. Pero sorprende que las piezas más abundantes y significativas sean aquí precisamente las llamadas “hojitas de dorso”, con un porcentaje que llega casi al 40 % del total de piezas retocadas, frente a sólo el 12 % que este tipo de utensilios tiene, por ejemplo,

en el nivel 8. Resulta, a primera vista, un poco difícil buscar una relación directa entre la fabricación y utilización de piezas tan pequeñas y sofisticadas, con un hecho tan basto como es llevar a cabo grandes matanzas de herbívoros aprovechando la estación oportuna.

Todo esto nos lleva a formular la pregunta acerca de la utilidad de tales hojitas minúsculas de sílex. Resultan ser muy cortantes y de gran dureza a lo largo de uno de sus bordes longitudinales, ya que éste coincide con la línea de desprendimiento de la estrecha hoja a partir del núcleo de pedernal de donde procede. Pero a su vez, el otro borde ha sido cuidadosamente “matado” mediante un retoque, a veces doble, que ha destruido sistemáticamente el filo. Se deduce de ello, sin duda, que uno de tales bordes está destinado a la acción de cortar con seguridad y eficacia, mientras que el otro se encuentra preparado para tal vez ser engastado o enmangado en algún objeto mayor y de otra materia como madera, en donde podía insertarse y fijarse aplicando incluso algún tipo de pegamento o resina.

Teniendo en cuenta las dimensiones reales de estas hojitas (en torno a los 20 mm y excepcionalmente hasta 40 mm), debe descartarse en la mayoría de los casos su uso directo con la mano, sobre todo si ésta es la mano ruda de un cazador primitivo. Por el contrario, una serie continua de estas piezas, bien ensambladas en un vástago de madera constituiría una herramienta sólida y útil, dotada de un corte verdaderamente peligroso. Uno de nosotros (Echegaray) recuerda haber oído explicar, durante las excavaciones de la cueva del Pendo, a un viejo maestro de la prehistoria, el Dr. Cheynier, para qué les servían a los paleolíticos las hojitas de dorso. Cuando apuntaba que se trataba de los componentes de navajas de afeitar y que las utilizaban los hombres para rasurar la barba, una sonrisa irónica solía dibujarse en los rostros de quienes escuchaban. Tras más de cincuenta años, hemos acudido ahora a la curiosa e interesante obra de Cheynier *Comment vivait l'Homme des Cavernes* (1967) para ver si decía algo al respecto. En ella omite toda referencia a la función de tales hojitas, pero expresa su convicción de que el hombre paleolítico se afeitaba. Habla a continuación de que hoy en algunos pueblos de Etiopía y de Bulgaria “se puede comprar en el mercado hojas de sílex fabricadas por especialistas para este menester (el afeitado)”.

No cabe duda de que las hojitas retocadas –no sólo las de dorso–, tan abundantes en el Paleolítico superior ya desde el mismo Auriñaciense donde contamos con las hojitas Dufour, debieron tener multitud de usos. Por esto resultaría temerario dar una respuesta unívoca a la cuestión acerca de para qué se utilizaban. Sin embargo, en este contexto de El Juyo creemos que no podría descartarse del todo que su masiva e indudable vinculación al nivel 6, tan relacionado con las matanzas indiscriminadas de ciervos, reflejara acaso la existencia de algún tipo de arma, tal vez un venablo, bien dotado de alguna superficie cortante que le permitiera penetrar con facilidad en el cuerpo del animal rompiendo su gruesa piel. En realidad, nada sabemos; pero también nos es lícito pensar, sospechar y reconstruir con la debida mesura las formas de vida de aquellos nuestros antepasados paleolíticos.



La parte excavada del nivel 6 nos muestra la existencia en la cueva de algunas estructuras artificiales realizadas por los cazadores paleolíticos (Fig. 25). Así pues, cavaron en la tierra un gran cuenco o estructura de forma ovalada de 2,5 metros de eje mayor y con una profundidad de unos 30 centímetros (“estructura 2”). Todo el borde de esta cubeta estaba rodeado de piedras, mientras que el interior lo habían destinado a contener los huesos de ciervo de los que acabamos de hablar. Al sur de esta estructura se ha descubierto otra similar, pero

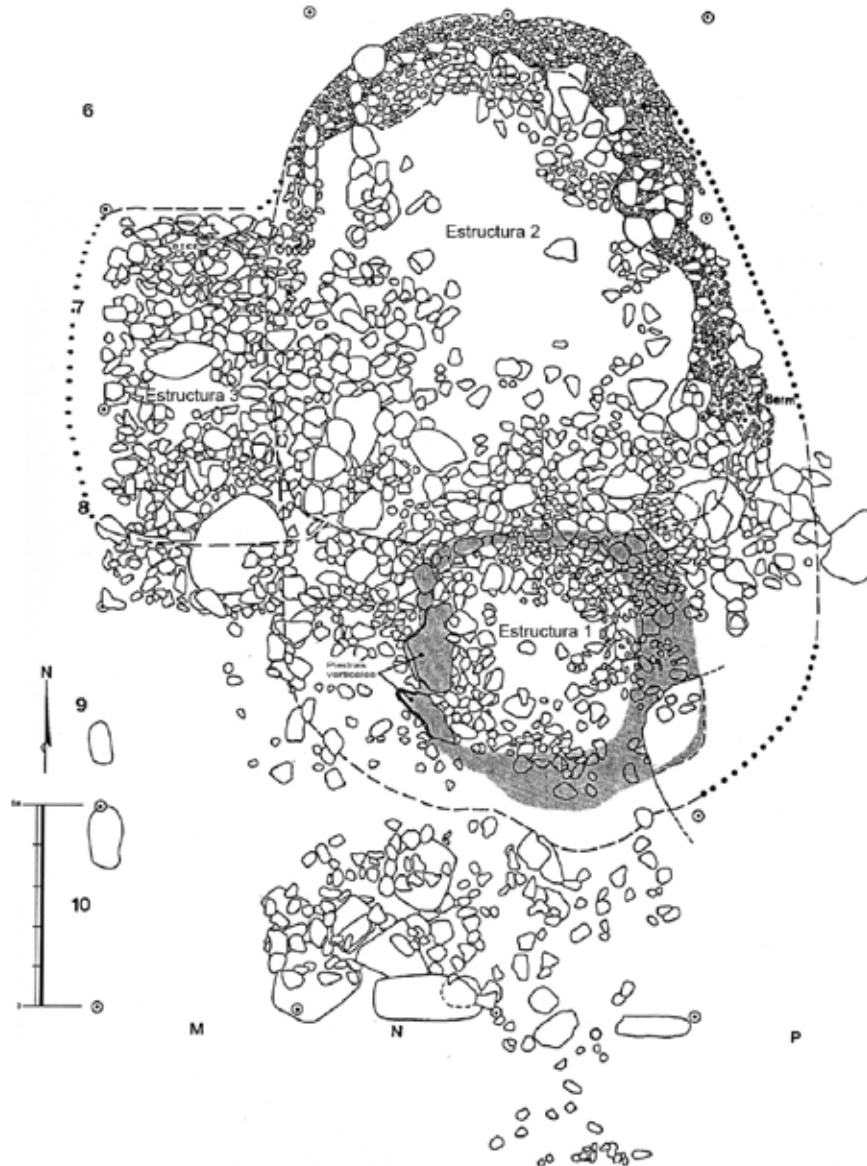


Figura 25. Estructuras en el nivel 6.

de tamaño más reducido, en este caso de 1,40 metros de eje mayor (“estructura 1”). En su interior se hallaron preferentemente astas de ciervo, la mayoría cornamentas casi completas; algunas de ellas debieron de estar hincadas verticalmente y sostenidas por grandes guijarros aplanados cubiertos de ocre. Allí apareció también lo que hemos interpretado como una lámpara, que sería alimentada con grasa al estilo de algunas conservadas en otros yacimientos especialmente en Francia. En nuestro caso la lámpara estaba hecha aprovechando el interior hueco de una gruesa estalactita.

Las dos estructuras ovaladas descritas se hallaban enmarcadas en otra mayor, que debió precederlas algo en el tiempo. Tiene 4,30 metros de eje mayor. Hay, además, otra pequeña cubeta al oeste, que hemos designado como “estructura 3”. Más al sur y fuera ya de la gran estructura, se aprecia lo que pudo ser una pared recta formada por gruesas piedras traídas a la cueva procedentes del exterior, a juzgar por el tipo de roca empleada.

En el borde oeste de la “pared” de la estructura 2, pero ya fuera de ella, tuvo lugar el hallazgo de un objeto extraordinario (Fig. 26). Se trata de un fragmento de metapodio de ciervo, cortado en tres secciones muy cuidadas y casi idénticas de tamaño. Estaban las tres juntas, e inmediatamente llamaron la atención de uno de nosotros (Freeman), que recordó haber visto algo muy semejante entre los ajuares de los antiguos indios norteamericanos. En efecto, en la obra de S. Culin, *Games of the North American Indians*, publicada en 1907, se describe y reproduce una serie de piezas o fichas de juego, pertenecientes sobre todo a los indios Navajo y a los Apaches, que resultan casi idénticas a las nuestras de El Juyo (Fig. 27).

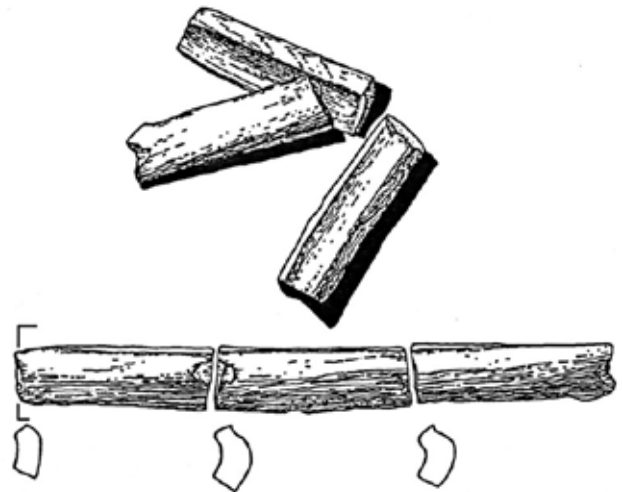


Figura 26.
Fichas para practicar la astragalomanía
halladas en el nivel 6.

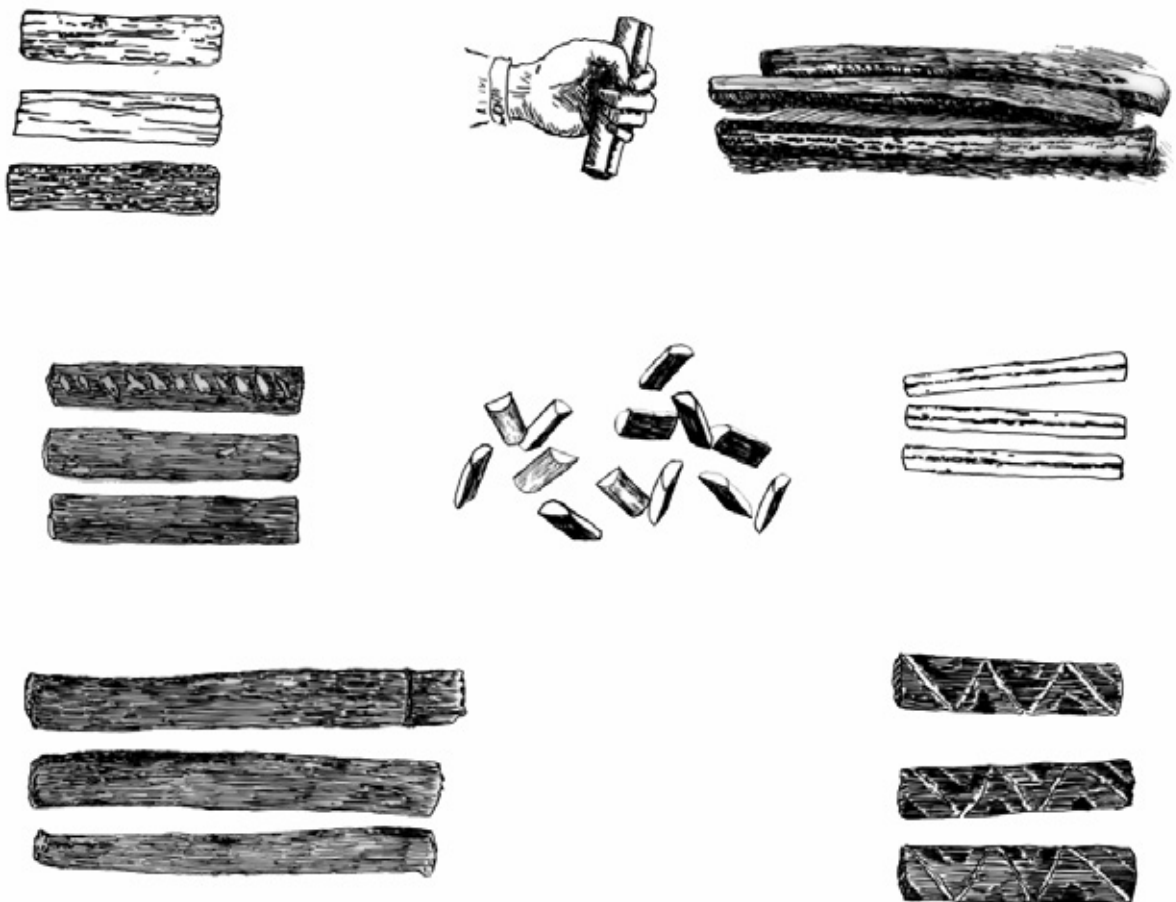


Figura 27. Fichas de juego adivinatorio de los amerindios.

Se trata de lo que constituye un equipo de juego, normalmente compuesto por tres piezas iguales, en una cara convexas y en la otra planas. No suelen tener decoración especial, salvo en casos concretos, y a veces presentan un color idéntico aplicado a todas las piezas, que en el caso de El Juyo podría haberse perdido con el paso de los miles de años, si es que alguna vez lo tuvieron. Las tres piezas, por su tamaño, caben en el hueco de la mano, para poder ser arrojadas sobre una superficie. Quizás, en el caso de El Juyo, el hecho de hallarse juntas y bien colocadas se deba a que originariamente se encontraban en una bolsa de cuero, o en un estuche de madera, objetos ambos de materia perecedera, que no se han conservado. En el caso de los amerindios las piezas estaban destinadas a servir de “dados” para “echar suertes”. Tras arrojar al aire estas piezas, el resultado puede ser cuádruple: o los tres dados caen al suelo mostrando sus caras convexas; o, al contrario, los tres presentan las caras planas o parcialmente cóncavas; o sólo quedan al descubierto dos que muestran la cara convexa; o son dos los que ofrecen la cara plana/cóncava.

En el caso de los indios, según Colin, se trata de fichas de un juego al azar, pero con fines adivinatorios del porvenir, lo que se ha llamado también “astragalomancia”. Y esta interpretación resulta al parecer más probable que la de un simple juego de azar de carácter exclusivamente lúdico. Parece, pues, que dado el carácter del conjunto, con las cubetas de El Juyo llenas de huesos, las complejas cornamentas colocadas como para impresionar, los restos abundantes de ocre sobre todo en el borde de las estructuras, así como los presumibles restos de armas, a los que ahora hay que añadir estas piezas probablemente destinadas a prácticas mágicas de adivinación, todo ello nos indica que nos hallamos ante una ocupación humana de la cueva, que no está precisamente destinada a la prosaica vida cotidiana del cazador que asa en el fuego la carne de las víctimas para su inmediata consumición en familia, sino ante algún tipo de ceremonia ritual, sin duda también relacionada con la caza del ciervo, pero cuyo significado se nos escapa.

Parece evidente que el fuego y la ingestión de la carne procedente de las presas abatidas tenían lugar en algún sitio de los alrededores, bien fuera de la boca de la cueva o en el interior de la misma, pero en otro lugar contiguo del propio yacimiento y distinto del que ha sido excavado en este nivel 6. Lo que no ofrece dudas es que la zona explorada por nosotros no muestra señales importantes de fuego, ni huellas de hogares, ni nada que nos indique la presencia de restos de carne en descomposición directa. Aquí precisamente no parece que tuviera lugar la vida cotidiana de los magdalenenses, sino que más bien se trataría de un lugar concreto destinado al culto en relación con las matanzas de ciervos en la estación otoñal. Pero esto es todo cuanto hasta ahora podemos decir.

Para un estudio mucho más detenido tanto sobre las piezas del juego de azar de El Juyo, como incluso también para el análisis e interpretación de las prácticas de escapulimancia, tratada por nosotros en el capítulo anterior, debe consultarse nuestro: *Coping with chance: animal bones and the aleatory*, (2005-2006), citada en la bibliografía del apéndice de la presente obra.



6. El santuario de la máscara

Llegamos ya al estrato paleolítico más moderno de El Juyo, es decir, al llamado nivel 4. Esta ocupación humana de la cueva debió tener lugar hacia el año 14 000 antes del presente, pues contamos con una datación de carbono 14, analizada por el laboratorio norteamericano Isotopes. Arrojó la fecha de 13 920 con un margen de error del orden de 240 años ($13\,920 \pm 240$ BP; I-10 736). Esta datación, que acusa evidentemente el final de la cultura del Magdaleniense inferior cantábrico, tal vez ya apuntando el Magdaleniense superior en algunos otros yacimientos de la región, parece estar en consonancia con las otras dataciones fiables de El Juyo, obtenidas en niveles más antiguos, ya que el nivel 7 dio la fecha de $14\,440 \pm 180$ BP (I-10 737) y el nivel 11 la fecha de $15\,300 \pm 700$ BP (M-830). Contamos también con algunas otras dataciones que son aberrantes, debido a defectos en la toma de las muestras o a otras circunstancias no controlables, y por eso ni siquiera las citamos aquí, para no confundir al lector. En total podemos decir, sobre todo teniendo como referencia los márgenes de error de las distintas dataciones, que las ocupaciones de la cueva se sucedieron con poco tiempo de diferencia entre sí y probablemente durante el milenio 14 000 antes del presente, esto es, en los años 12 000 antes de Cristo.

Pues bien cuando excavamos este nivel nos topamos con algo que se sale de lo habitual en un yacimiento paleolítico. Al menos en la parte que hemos levantado, no era un lugar de habitación con restos de hogares y de comida, como sucede en otras cuevas, ni siquiera era algo directamente comparable al contenido de los otros niveles de ocupación de El Juyo, más antiguos y ya descritos en la presente obra. Veámoslo con la debida detención, pues estamos ante lo que hemos llamado un “santuario” de los cazadores del Magdaleniense Inferior Cantábrico (Fig. 28).

Muy poco después de comenzar a levantar las tierras de este nivel 4 pudimos comprobar que una losa se extendía por el suelo, sin permitirnos profundizar más. Una vez puesta al descubierto pudimos ver que se trataba de una gran lastra natural, pero procedente del exterior de la cueva, que había sido depositada allí para cubrir y preservar un área que contenía no se sabe qué secreto. Enseguida sospechamos que podíamos estar ante un enterramiento humano, lo que acució nuestro interés, y tomamos entonces toda clase de medidas para estar debidamente preparados ante el sorpresivo hallazgo. Calculamos que la enorme losa pesaba como media tonelada, a pesar de no ser muy gruesa. Las dificultades para levantarla despertaron nuestro ingenio, pues debía montarse un artefacto con una polea, todo ello sin dañar el yacimiento.

Por fin, pudo elevarse y retirarse la losa, que era de contornos muy irregulares, pues se trataba originariamente de una formación natural, pero que medía unos 2,25 metros de eje mayor. Fotografiada y observada con el mayor cuidado, sin que viéramos en ella algo anormal, procedimos a romperla en varios trozos con el fin de poderla extraer cómodamente de la cueva, sin causar daño alguno al yacimiento.

Una vez retirada la losa, proseguimos la excavación con el máximo cuidado, y enseguida pudimos comprobar que se marcaba bien en el suelo la presencia de una especie de túmulo o montículo alargado. Después pudo comprobarse que, ya prácticamente fuera del espacio que había ocupado la losa, había otros dos montículos semejantes al primero, los cuales se hallaban no paralelos a él, sino más bien en disposición convergente. Ni qué decir tiene que nuestro nerviosismo y expectación ante tal descubrimiento, que parecía augurar el hallazgo de un triple enterramiento humano, llegó a cotas tan altas como el lector puede sospechar. Sin embargo, la realidad iba a contradecir nuestras predicciones, pues los túmulos no se elevaban sobre sepulturas sino que presentaban un carácter totalmente distinto, como pudimos comprobar a medida que, con nuestra mejor atención y esmero, comenzamos a excavarlos.

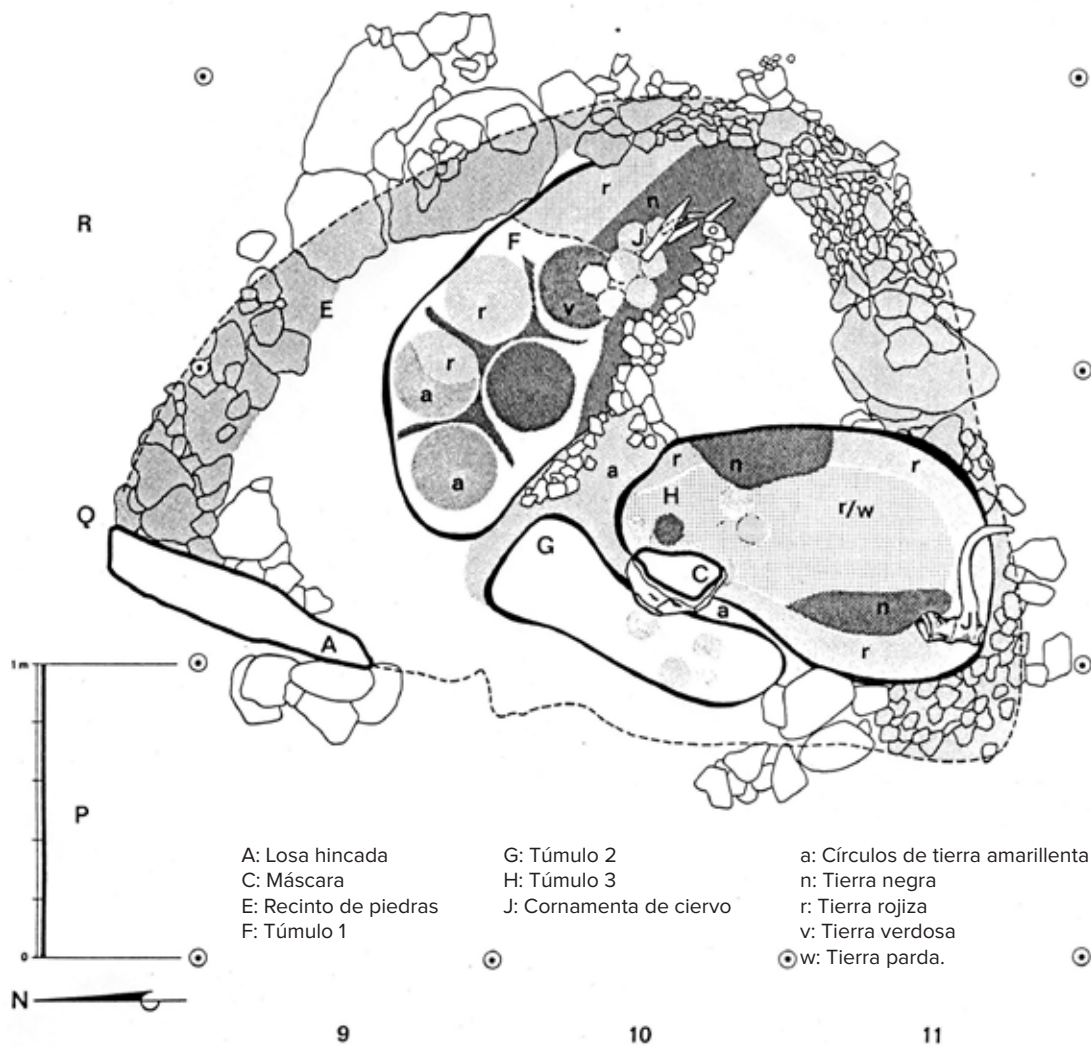


Figura 28. Planta del santuario del nivel 4.



Figura 29. Echegaray contemplando una azagaya recién extraída de las ofrendas.

Fijándonos ahora en el túmulo que se hallaba bajo la losa, al que hemos designado con el nombre M1, habrá que decir que se trata quizá de la estructura más representativa del conjunto, aunque los otros dos túmulos contengan también muchas de las características de aquél. De hecho todos ellos consisten en una reiterada deposición de capas de tierra, llevada a cabo con gran esmero por una intencionada mano humana. Estas tierras contenían una serie de cuidadas piezas fabricadas en asta de ciervo, sobre todo azagayas, bien dispuestas en sentido longitudinal, marcando la dirección del eje del túmulo. A ellas se unían algunas “bellas piezas” de sílex. Evidentemente no se trata de una disposición al azar, sino de una colocación intencionada. Junto a ellas se habían depositado ofrendas de carne, procedente de patas de ciervo. Y decimos esto, porque los distintos huesos de las piezas allí colocadas estaban aún en conexión anatómica, lo que indica que tales extremidades todavía no se habían descuartizado, ni se habían desprendido de ellas músculos y nervios, con objeto de consumir su carne. Debían ser, pues, verdaderas ofrendas entregadas íntegramente a un ser de otro mundo, al que allí se le rendía culto. Todo ello iba acompañado de numerosos trozos de ocre, a veces desmenuzados, que daban un tinte rojizo a la tierra. Por otra parte, es de sobra conocido y admitido por los prehistoriadores, a través de múltiples hallazgos en todo el mundo, el valor sagrado que confiere la presencia del ocre en ciertos ambientes del Paleolítico, sobre todo en las tumbas.

Estas capas de ofrendas alternaban en profundidad con una deposición artificial de tierras, procedentes del exterior de la cueva, que vamos ahora a describir. Se trata de círculos muy regulares en su forma geométrica, casi contiguos, formando a veces una roseta, los cuales se diferencian entre sí por el colorido de la tierra que contienen. Éste puede ser netamente negro, rojizo, pardo, amarillo, blancuzco e incluso de aspecto verdoso. El diámetro de los círculos varía según el plano que les corresponde en profundidad, ya que en el momento en que se depositaron esas tierras el modelo de círculo solía permanecer constante. Hay al menos de dos tamaños: de unos 30 centímetros de diámetro, y de sólo unos 10 centímetros. La causa que puede explicar este sorprendente hecho nos parece que no puede ser otra que ésta. Tras la deposición de la capa de ofrendas, los paleolíticos salieron al exterior y escogieron tierra de diversas tonalidades naturales, que allí existe de hecho. Esta tierra fue transportada al interior en pequeños recipientes cilíndricos, fabricados probablemente con la corteza flexible de algunos árboles, al estilo de como hoy en día se empaquetan ciertos quesos. La tierra, así depositada cuidadosamente en el túmulo, adquirió el aspecto que ahora presentaba, es decir, de una cierta combinación de círculos de diversas tonalidades.

Después, se siguieron depositando ofrendas, algunas tan sorprendentes como, lo que podríamos llamar, una colección de fósiles de moluscos marinos del Cretácico, que normalmente se hallan incrustados en las calizas de las paredes de la propia cueva y que por sus formas caprichosas debieron llamar la atención de los cazadores de El Juyo. En el pequeño espacio correspondiente a la zona de los túmulos se han llegado a recoger hasta 21 de estas piezas, lo que, tomado con cierto sentido del humor, viene a constituir un curioso museo de historia natural, sin duda el más antiguo del que se tiene noticia.

Además, entre estas ofrendas, se hallaron dos piezas singulares, formadas sobre pequeños nódulos férricos que dejan una cavidad interior hueca, con una amplia boca hecha por pulimento en un extremo. Con ellos, insuflando a través de esa boca se producen sonidos al estilo de los de un pito. En nuestro caso, cada pito da una nota diferente. Consultamos a unos técnicos en música que se hallaban entonces en Santander, quienes analizaron las piezas y no dudaron que eran elementales instrumentos musicales. Uno de los silbatos apareció en un pozo adyacente al túmulo 1, y en éste se halló también la huella clara en la tierra de un tejido o estera carbonizada, que fue fotografiada, pero que nos resultó imposible conservar. Analizados al microscopio los fragmentos regulares de la trama, se vio que eran finas ramitas de sauce. El segundo silbato se encontró en un pozo al lado del túmulo 3.

Cada uno de los túmulos contenía en su base una especie de fosa no muy profunda, en cuyo relleno se dan los mismos caracteres de cuanto aquí venimos exponiendo. Al lado del extremo más largo del túmulo 1 (como hemos dicho el más representativo de todos), apareció un pozo de casi 70 centímetros en su máxima anchura. Es lo que podríamos llamar “pozo fundacional” de todo el santuario, cuyas estructuras externas examinaremos después. Aquí, además de fósiles (algunos muy grandes), ocre, conchas, azagayas y agujas, apareció enterrada una pieza excepcional. Se trata del fragmento de una gruesa costilla de cérvido, en la que, sobre su cara convexa, se ha dibujado con fino pero firme grabado la bella cabeza de una cierva que mira a la izquierda, con la representación cuidada del ojo, la boca, los ollares y las orejas, todo ello obtenido con un trazado múltiple que permite acusar el sombreado natural de la figura, especialmente bajo la mandíbula. Es una obra de arte magnífica, la mejor de todas las encontradas en El Juyo, comparable con las ciervas grabadas del Castillo y Altamira (Fig. 30).



Figura 30. Bello contorno recortado de una cabeza de cierva en el “pozo fundacional” del santuario. (Foto P. Saura/ Museo de Altamira).

Pero aquí esta pieza grabada se aleja un tanto del modelo de las escápulas (Figs. 21-23), para recordar más al tipo artístico paleolítico de los llamados “contornos recortados”, ya que, en efecto, una buena parte de la cabeza está recortada sobre el hueso, como las orejas, el frontal, el hocico y el maxilar, salvo la zona del cuello. Este modelo de pieza artística es propio del Magdalenense IV francés en la región pirenaica. En España se han hallado sólo muy pocas piezas. La cronología de ellas se aviene bien con la posición estratigráfica de El Juyo, donde este contorno recortado ha aparecido en el nivel 4, el nivel paleolítico más moderno del Magdalenense inferior cantábrico, ya próximo al Magdalenense medio. Aunque, como ya dijimos en su momento, la estratigrafía de El Juyo es el producto de diversas ocupaciones humanas de la cueva en un período de tiempo muy restringido, el moderno nivel 4 está separado de su predecesor por una gruesa capa estalagmítica, cuya formación supone al menos el transcurso de algunos cientos de años, en los que la cueva no estuvo habitada. Así pues, no resulta contradictorio considerar al nivel 4 como la fase terminal de ese momento cultural que hemos llamado Magdalenense inferior cantábrico.

Hay que añadir a lo dicho que, a la profundidad del llamado pozo fundacional del santuario, había, dispersos por la superficie del suelo, las huellas de varios postes de madera hincados, ahora ya convertidos en carbón, sin que hayamos sabido establecer una relación precisa y razonada entre estas estructuras y el resto del conjunto.

Además de los túmulos y del pozo fundacional se descubrieron otros pequeños pozos a un nivel algo más elevado, de unos 40 centímetros de diámetro y de no mucha profundidad, situados uno de ellos en el túmulo M1, otro en el túmulo M2, el tercero en el túmulo M3 y un cuarto en el espacio vacío que media entre los túmulos M1 y M2. Todos ellos contenían, sobre todo, ocre, conchas y agujas de hueso. Además, entre M1 y M2 había un pequeño canal subterráneo, hecho intencionalmente, que comunicaba entre sí ambos montículos. Por supuesto, ignoramos el significado último de todos estos datos, que en cualquier caso demuestran un cuidado especial por parte de los paleolíticos en la construcción de este desconcertante complejo de estructuras.

Pero ahora, debemos referirnos al entorno que rodea cuanto hemos descrito hasta aquí. Los cazadores magdalenienses de El Juyo realizaron una obra que podríamos llamar arquitectónica, creando un amplio recinto de planta casi semicircular, construido con piedras de diversos tamaños, que separaba la zona cultural del resto del yacimiento. Las paredes eran de aparejo muy tosco, irregulares, a veces utilizando arcilla y alcanzando un metro de altura. El acceso se hallaba por el oeste, en donde una gran losa plana, como de un metro de anchura, se hallaba hincada en tierra en posición vertical, como si fuera una estela que señalara la entrada al “recinto sagrado”. Por otra parte, en todo el complejo de que hablamos se había removido y retirado el suelo estalagmítico que representa el nivel 5. En la zona de la entrada había sido sustituido por un irregular enlosado, que prolongaba la superficie de aquella gran losa horizontal, de la que hablamos al comenzar la descripción de todo el conjunto.

A su vez, para ejecutar toda la obra y dejar en medio lo que llamamos el santuario, se habían removido las tierras de un presunta ocupación del nivel 4, anterior a la construcción y de la que, apenas hemos podido reconstruir nada, salvo tal vez que contaba con unas estructuras subcuadrangulares. Tales tierras se apisonaron a los alrededores formando como una especie de rampa, cuyo contenido en objetos arqueológicos y su distribución indican claramente una deposición secundaria, es decir, no se hallan in situ, sino que son el resultado de una obra de acondicionamiento de las tierras del yacimiento, llevada a cabo por los paleolíticos con escaso cuidado y destruyendo las señas de identidad originarias de esa zona, testigo de una ocupación humana normal.



En el estrecho espacio que media entre los túmulos M2 y M3 había sido colocada, no obstante, una piedra relativamente grande, hincada en la tierra y con la cara más plana mirando hacia el oeste. Venía, pues, a ocupar casi el centro del recinto que contenía todo el complejo ritual hasta ahora descrito. La piedra no había sido removida por nosotros mientras se iba procediendo a la excavación, respetándose así su privilegiada posición, a la espera de que más adelante pudiera descubrirse su particular significado, si es que tenía alguno, como presuntamente se suponía.

El descubrimiento de lo que en realidad era tal piedra se produjo de repente en un momento dado, causando sensación en todo el equipo que entonces trabajaba en El Juyo (Fig. 31). El hecho, rodeado de algunas anécdotas, pasó a la pequeña historia de la excavación, y así, convertido en una especie de “leyenda urbana”, se transmitió oralmente durante algunos años entre los sucesivos equipos que intervinieron en El Juyo. Incluso desde la cátedra de alguna universidad –nos consta– se repetía esta historia anecdótica, al hablar del mundo de las creencias entre los paleolíticos de la zona cantábrica.

Como la “leyenda” obedece en líneas generales a la realidad de los hechos, nos vamos a permitir exponerla aquí brevemente al lector, aunque omitiendo algunos detalles menores. Se hallaba Freeman arrodillado en tierra, mientras excavaba personalmente con gran cuidado y registraba los hallazgos del túmulo M2. Echegaray, acompañado de otros miembros del equipo, se hallaba de pie, fuera del “recinto sagrado” y más allá del encintado que cercaba el área de excavación, concentrando su atención en cuanto iba apareciendo en esas sorprendentes

estructuras. Freeman, un tanto nervioso, levantaba de vez en cuando su mirada hacia la singular piedra de que hablamos, la cual se hallaba dominando exactamente ese montículo M2. De pronto Freeman rompió el silencio que reinaba en el entorno y dijo en voz alta y un tanto destemplada, dirigiéndose a la piedra con estas palabras en español: “¡Ese tío me está mirando!”. –“Pero ¿quién te va a mirar, si se trata de una piedra?” –respondió Echegaray, intentando rebajar la tensión creada. Siguió el silencio, que tan acorde resulta con el ambiente del interior de una cueva. Muy poco después, Bernaldo de Quirós se acercó a Freeman y dijo: “¡Es verdad que le miras!”. Entonces Echegaray bajó a la excavación y pudo comprobar, a la luz artificial que se proyectaba sobre el área, en medio de la semioscuridad del resto de la cueva, que aquella piedra sugería en su parte más aplanada una cara más o menos humana. El hecho fue comprobado y testificado por los demás excavadores allí presentes, y al poco tiempo por el resto de los miembros del equipo, que se hallaban fuera de la cueva en las distintas labores de limpieza, identificación y ulterior registro y empaquetamiento de las piezas arqueológicas. Se había descubierto lo que después se ha llamado “La Máscara de El Juyo”, cuya imagen llegaría incluso a aparecer un día en primera página del *New York Times*.



Figura 31. La máscara de El Juyo. (Foto A.Prada/ Museo de Altamira).

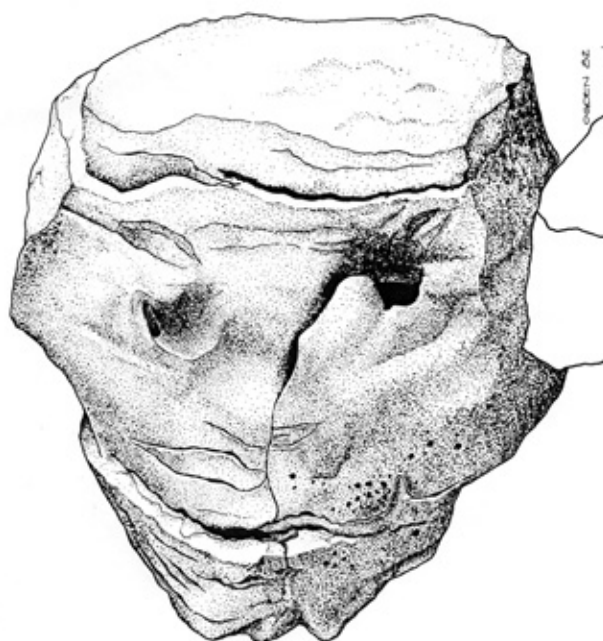


Figura 32. La máscara, dibujo interpretativo.

En las cuevas del Castillo y Altamira llamó la atención de los primeros estudiosos, que existían algunas formas naturales en la roca, las cuales, mediante una simple intervención humana, marcándoles los ojos o la boca, sugerían rostros semihumanos, que observados en la penumbra con la luz portada por el explorador, causaban una especial e inquietante sensación en quien podía contemplarlos. El caso más espectacular se halla en Altamira, en su galería final, laberíntica, estrecha y angustiosa, pero atestada de pinturas y sobre todo de grabados. Representa uno de los santuarios más impresionantes del arte rupestre paleolítico. Pues bien, allí hay dos caras sobre la pared de seres semihumanos, con ciertos rasgos animales, que aprovechan sin casi modificarlo el relieve natural de la roca, pero que han sido completadas por pequeños rasgos pintados en negro (Fig. 33).



Figura 33. Una de las máscaras de Altamira.
(Foto P. Saura/ Museo de Altamira).

El famoso prehistoriador H. Breuil describió y reprodujo, en su obra sobre Altamira de 1935, las dos caras, a las que puso el nombre hoy aceptado de “máscaras”. Más tarde Leroi-Gourhan en su conocida obra sobre el arte paleolítico de 1965 volvió a interesarse por el tema y presentó las fotos de tres de esas máscaras. En 1987, L. Freeman, F. Bernaldo de Quirós y J. Ogden estudiaron a fondo esa misteriosa galería final de Altamira y localizaron hasta nueve máscaras (Fig. 34). Hoy en día, al no poderse ya visitar la cueva, varias de estas máscaras están reproducidas, en réplica exacta, en el Museo Nacional de Altamira. A este género de fantasmagóricas figuras pertenece la máscara de El Juyo, pero con una diferencia notable. Mientras que en otras cuevas, como Altamira y El Castillo, las caras están previamente sugeridas por la configuración natural de la roca en las paredes de la cueva y muchas veces buscando los parajes más recónditos y difíciles de la caverna, aquí la roca en cuestión no pertenece a la estructura natural de la cueva, sino que ha sido buscada y seleccionada en el exterior, y sólo después se ha trasladado al interior de la cueva. Aquí ha sido depositada, no en una angosta galería-santuario, sino en un lugar de culto, en una pared artificialmente creada por los prehistóricos y no precisamente lejano a la boca de la cueva, pues, según todos los indicios como hemos ya explicado previamente, en la época del santuario de El Juyo la luz del exterior podía penetrar tenuemente por una grieta abierta en lo alto del enorme coluvión recubierto ya de gruesa estalagmita.

Tras todas estas consideraciones necesarias para intentar comprender el significado de la máscara de El Juyo, pasemos ahora a su descripción. Se trata de una roca de caliza, pero que muestra el contacto con una formación arenisca. Nuestro geólogo S. Porter halló en el exterior de la cueva la zona de contacto entre estas dos formaciones y de donde, sin duda, se extrajo la piedra en cuestión, que mide unos 35 centímetros de altura.

Precisamente por la propia naturaleza de este tipo de máscaras, la interpretación de lo que representan en cada caso puede resultar un tanto subjetiva. Vamos, pues, a presentar ahora la máscara de El Juyo, tal y como nosotros la vemos, señalando, eso sí, aquellos elementos que se deben a la directa intervención humana, como pueden ser los trazos pintados, grabados o cincelados. Nada más contemplar la máscara, enseguida se aprecia una bilateralidad, pues

la expresión de la parte izquierda de la cara, según la mira el espectador, no se corresponde exactamente con la derecha. En la izquierda se aprecian rasgos humanos y de carácter tranquilizador y benevolente, mientras que en la derecha se adivinan rasgos animales, agresivos como si se tratara de una fiera.

Las zonas retocadas por manos humanas en la parte izquierda son, al menos el ojo, para resaltar el cual se ha hecho desprender una lasca de piedra mediante un golpe calculado. Después, con un grabado tosco pero indudablemente intencionado, se ha señalado la nariz y bajo ella un bigote. Es posible que también se haya retocado la piedra bajo la mandíbula para señalar la barba. En la parte superior parece que se ha reforzado el contacto entre la frente y el cabello o tal vez el gorro con el que se toca la persona aquí representada. En el lado derecho se ha mantenido la dirección natural de la grieta, que sugiere un ojo un tanto oblicuo. Parece que se ha tratado de continuar, aunque ahora de una forma imprecisa, el trazo grabado que señalaba la nariz. En cambio, se han señalado claramente con pintura negra las vibrisas o manchas características, correspondientes a los pelos, que los felinos tienen en el hocico. También se ha indicado mediante grabado tosco lo que sería la boca del animal, resaltando en ella algo que podría interpretarse como un gran colmillo en el maxilar inferior. Todos estos elementos dan a esta cara un toque de ferocidad, propia de un felino, sea león, leopardo o simplemente una terrible fiera más o menos fantástica.

Ahora, sin duda, es cuando cobra todo su sentido el carácter sagrado de este santuario, que hemos llamado “santuario de la máscara”, aunque los elementos interpretativos acerca del culto que allí tributaban los cazadores y a qué numen iba dirigido se nos escapan una vez más.

Eran ya los días de la segunda quincena de junio, cuando nos hallábamos ocupados y hasta un poco obsesionados por todo cuanto de novedad venía ofreciéndonos la excavación de El Juyo. Se acercaba la fecha del solsticio de verano, y observamos cómo el sol se iba poniendo evidentemente por el occidente, pero cada día avanzando más hacia el norte en el horizonte.

Sus últimos rayos iluminaban la dolina cada atardecer. Pensamos entonces en la posibilidad de que en esos días, con los rayos de luz tan oblicuos, tal vez el sol penetrara por la rendija original en la gruesa estalagmita que cubría el coluvión de la entrada. Enseguida tuvimos la intuición de que acaso en esas circunstancias extremas del solsticio algún rayo de sol fuera capaz de iluminar tenue pero directamente las estructuras del santuario de El Juyo, sumidas normalmente en la oscuridad.



Conocíamos el hecho de que en otros monumentos religiosos de la antigüedad se había tenido en cuenta esa iluminación especial del sol sobre un sitio u objeto concreto en algún momento del año, coincidiendo con la salida o puesta solar de acuerdo con la propia orientación del santuario.

Figura 34.

Freeman estudiando directamente las máscaras de Altamira.

Es el caso conocido de algunos monumentos megalíticos especialmente de Gran Bretaña, pero también de ciertas construcciones religiosas entre los Mayas de América, aunque quizás el hecho más espectacular sea lo que sucedía en el monumental templo subterráneo de Abu-Simbel en Egipto, donde los rayos solares dos veces al año penetraban al amanecer por la puerta e iluminaban directamente las estatuas divinas del fondo de la cámara.

El día más largo del año –el solsticio– volvimos nosotros dos al Juyo al ponerse el sol, para ver qué pasaba. El equipo excavador había abandonado los trabajos en la cueva hacía ya algunas horas. Fue entonces cuando contemplamos un espectáculo que no podrá borrarse de nuestra memoria. El horizonte por el oeste estaba despejado. Faltaban unos segundos para que el sol se pusiera. De pronto un rayo de luz penetró por la abertura en la estalagmita e iluminó con toda claridad precisamente la máscara, causándonos verdadera impresión.

La escena no admitía posteriores comprobaciones, pues habría que esperar un año para que se repitiera. Pero además aquella temporada, cuando un mes después tuvimos que dar por concluida la campaña de excavaciones, nos vimos forzados a cerrar artificialmente la grieta estalagmítica, para evitar la difícil pero no imposible contingencia de que alguien, no sólo un perro o gato, sino tal vez un niño, pudiera penetrar por allí. A su vez, ciertos intentos fallidos de abrir por la fuerza la actual puerta metálica de la cueva, nos aconsejaron retirar de ésta la piedra de la máscara y depositarla a salvo en el Museo Nacional de Altamira, junto a los demás objetos que se iban extrayendo de la excavación. Desgraciadamente no habrá ya más constatación de aquel hecho, que tuvimos la suerte de contemplar casi al anochecer de un día de finales de junio.



7. Las otras cosas de El Juyo

Queremos recoger ahora en este breve capítulo final algunos temas relacionados con El Juyo, que, por diversas circunstancias, no han sido tratados en el curso de la presente obra, pero que indudablemente presentan interés. Nos referimos a dos grupos de datos distintos. En primer lugar a las representaciones rupestres registradas en las paredes y techos de la cueva, tanto sean pinturas como grabados. En segundo término, a los restos aislados de la presencia humana en la cueva en épocas postpaleolíticas, concretamente en la Edad del Bronce y al final del período romano.

Por lo que se refiere al arte rupestre paleolítico, hay que recordar que no siempre coinciden en una misma cueva pinturas murales e importante yacimiento, como es el caso de la cueva del Castillo. Por el contrario, existen cavernas con numerosas e interesantes pinturas y grabados, pero que carecen de yacimiento arqueológico o éste es insignificante, como sucede con las cuevas de Las Chimeneas, Las Monedas y Covalanas. A su vez, puede darse el caso opuesto, que nos hallemos ante un yacimiento importante, pero que la cueva carezca prácticamente de representaciones rupestres, como sucede en Morín, El Mirón o Rascaño. El Juyo está más próximo a este último tipo de cueva, pues, a pesar de todo cuanto nos ha proporcionado el yacimiento en orden a conocer más a fondo el medio de vida y hasta las ideas del hombre durante el Magdalenense, su repertorio de arte rupestre es escaso y diríamos que más bien pobre, por su falta de calidad artística en general.

Desde el descubrimiento de la cueva en 1953, los primeros exploradores con experiencia en este tipo de temas, como era el caso de Fernando Quintana, vieron un grabado sobre la pared a una cierta altura del suelo, que se hallaba sobre la derecha de una galería bastante angosta que empalma las dos grandes galerías internas ya descritas, y que ha sido designada en el plano como “galería del grabado”. Se trata de un grabado bien visible, que representa un cuadrúpedo, acaso un caballo, cuya cabeza parece confundirse con un relieve natural de la roca. La factura artística es pésima, pero, dadas las circunstancias concretas del hallazgo y los resultados del examen atento del grabado, parece que no puede dudarse de su autenticidad.

Muy cerca de la figura descrita, pero ya más en plena galería principal, los investigadores J. Herrera y P. Smith descubrieron, ya en la década de los “noventa”, un par de grabados mucho más finos (Fig. 35). Se trata en este caso de dos cabezas de animales, la primera de las cuales mira a la izquierda y es probablemente de un cáprido. Estamos ante un grabado de trazo des-

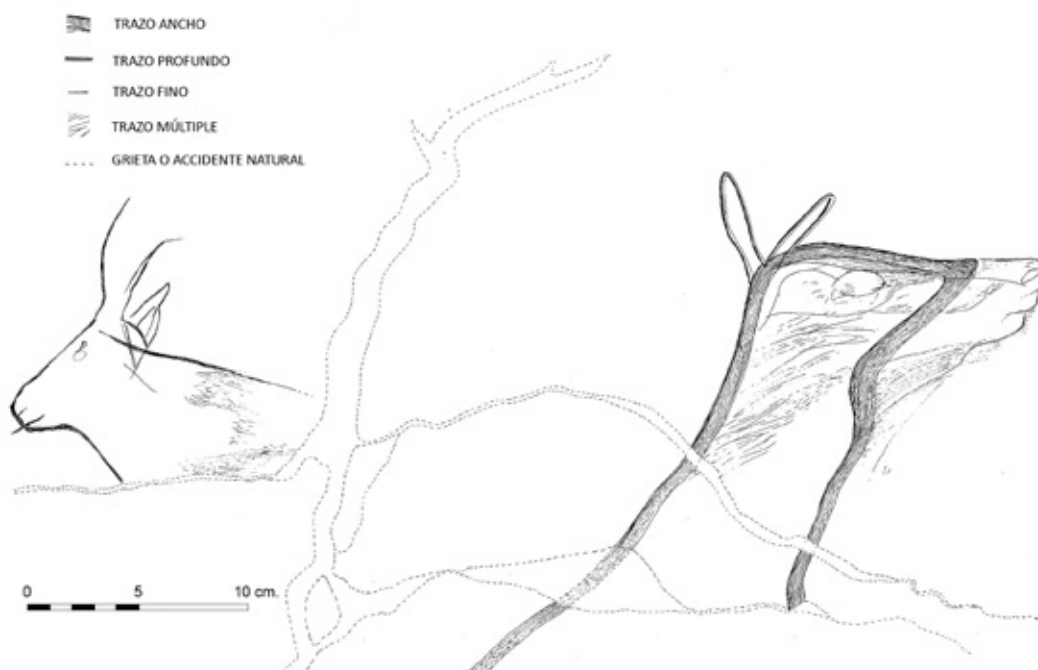


Figura 35. Calco de los grabados del panel principal, con las figuras de una cabra y una cabeza de cierva. (Dibujo M.L. Serna Gancedo).

igual y un tanto basto en cuanto al resultado artístico de la figura. La segunda es una cabeza de cierva, bastante mejor conseguida que la anterior, sin que por ello resulte precisamente una joya artística. Mira a la derecha y en ella están señaladas con cierta soltura ambas orejas, el hocico con ollar e incluso el ojo. El grabado es fino y recuerda al de las consabidas cabezas de cierva tan frecuentes en el arte móvil y parietal, de las que se ha hablado aquí, al describir los hallazgos artísticos en el yacimiento. Junto a la línea fina del grabado se ha trazado otra línea ancha, no muy profunda, pero sí bien visible, que recalca con bastante tosquedad la figura. Probablemente se trata de dos momentos distintos en la realización del dibujo, sin que, al parecer, pueda asegurarse cuál es el más antiguo.

Se debe a la observación directa del geólogo Dr. Hoyos la identificación, como obra intencionada por parte de los paleolíticos, de una extensa mancha rojiza, ya bastante perdida, que abarca el techo de la galería correspondiente a la actual boca de la cueva, antes de empalmar con el gran yacimiento. No es, como nosotros pensábamos en un primer momento una afloración natural de una sustancia compuesta de óxido de hierro, propia de la roca, sino de un embadurnamiento artificial con ocre, realizado con fines decorativos o quizá sagrados, para recalcar el umbral de un santuario, dado el indudable valor mágico-religioso del ocre, bien comprobado durante el Paleolítico en yacimientos de todo el mundo, según ya dijimos anteriormente.

También se debe al Dr. Hoyos el hallazgo de un paralelo al caso de El Juyo, en circunstancias muy semejantes a éste. Se trata de la cueva de Altamira, en la que también, cerca de la entrada y en la zona contigua al yacimiento, existe sobre el techo una gran mancha rojiza, y de la que nosotros dos hemos registrado su presencia en nuestra obra de conjunto sobre Altamira, publicada en París en el año 2000 (página 26), teniéndola como de probable origen humano, de acuerdo con las observaciones del Dr. Hoyos.

Finalmente, es éste el momento de señalar la presencia, a lo largo de prácticamente toda la cueva, de numerosos conjuntos de lo que se ha llamado “marcas negras” o simples trazos de pintura sin aparente sentido, que vemos también en multitud de cuevas de la región cantábrica.

También se habla de tales marcas como de arte o estilo “esquemático abstracto”. En El Juyo han sido estudiadas por P. Smith y se elevan a 81. Mucho se ha discutido entre los estudiosos sobre la datación cronológica de este tipo de pintura rupestre, y se ha llegado a la conclusión de que, aunque la mayoría de las marcas negras son de la Edad del Bronce, las hay también que datan de cualquier época desde el Paleolítico hasta los tiempos históricos. En Altamira se encuentran en la galería final llamada “La cola de caballo”, y son allí paleolíticas, pues no parece que la cueva fuera visitada por el hombre tras el aparatoso derrumbamiento de la entrada al final de los tiempos paleolíticos.

En El Juyo puede haber de todo, como en la mayoría de las cuevas, y esto es lo que nos autoriza a pensar que algunas de ellas, estrechamente relacionadas con los zarpazos de oso en las paredes, podrían datar de aquella época, como se ha sugerido en el capítulo 3. En todo caso, estamos siempre ante una suposición discutible. También se registran en El Juyo algunos grabados toscos y no figurativos del tipo conocido como “macarrones”, realizados sobre la arcilla o caliza blanda con los dedos de la mano o con un palo. Son de incierta atribución cronológica, según los casos. Pueden observarse aquí sobre el techo de la misma sala del yacimiento.



El segundo tema, que aún queda por tratar aquí, es el de la bien documentada presencia en la cueva de algunos visitantes en la Edad del Bronce. Y decimos “visitantes” y no ocupantes, porque no se han hallado restos de una presencia continuada de esas gentes en El Juyo, como podrían haber sido hogares, restos de comida u otras huellas de habitabilidad.

Durante la Edad del Bronce los prehistóricos frecuentaron bastante las cuevas de la región cantábrica, pero en la mayoría de los casos se trata de actividades de carácter funerario, es decir, de enterramientos y del, a veces, complejo ceremonial que acompañaba tales prácticas. Las mismas “marcas negras”, a las que antes nos hemos referido, tan abundantes en las cuevas, suelen interpretarse como huellas de un ritual fúnebre. Tampoco faltan del todo en algunas cuevas restos de la presencia permanente de grupos humanos que las tuvieron como sede permanente de vivienda, pero abundan mucho más los casos de la utilización de cuevas o covachos como simples tumbas, para pueblos que vivían ya en poblados al aire libre. Este debió ser el caso de El Juyo.



Figura 36.
Puñal de bronce de la cueva de El Juyo.
(Foto A. Prada / Museo de Altamira).

En realidad, hasta ahora, no se ha encontrado aquí propiamente sepultura alguna de esa época, ni en la sala del yacimiento, ni en ningún otro lugar de la cueva. Pero sí han aparecido restos esporádicos de las visitas de algunas gentes de entonces. Además de las citadas muestras del arte esquemático abstracto, se halló en el nivel 3 del yacimiento, entre la formación estalagmítica, un bello puñalito de bronce, que presenta unas características ya bien conocidas en los ajuares de esa época para esta región, pues tiene cerca de la base una perforación central y sendos entalles laterales para ajustar a lo que fue el mango o puño, probablemente de madera o de otra materia perecedera (Fig. 36).

Cerca de él aparecieron también una antorcha (de madera, quemada en un extremo), los restos de un cuenco de cerámica lisa de superficie espatulada que, a juzgar por su perfil, perteneció a una pieza de unos 80 centímetros de altura. Pensamos que no podría descartarse del todo que se tratara de una urna cineraria con su ajuar, pero no es seguro, ya que la incineración no está suficientemente documentada en Cantabria para esa época, por lo que podría tratarse más bien de los restos de una inhumación ya perturbada y destruida, cuyo cadáver habría desaparecido. Todos estos restos debieron quedar embebidos en charcos de agua acidulada, entre arcillas, limos y arenas, que contribuían a formar la gruesa capa estalagmítica, que es lo que caracteriza al nivel 3. No había entonces una ocupación humana permanente en un medio como éste, tan poco propicio. A juzgar por el estilo de estas piezas, estaríamos ante vestigios de lo que se ha llamado Plena Edad del Bronce, en torno al año 1500 a. C.

El Juyo fue visitado también en épocas históricas. Cuando se produjo el descubrimiento de la cueva el año 1953 enseguida llamó la atención un hallazgo que podía comprobarse a simple vista, al final de la que hemos llamado galería alta. Desgraciadamente tenemos muy pocas noticias sobre las circunstancias del descubrimiento. Se trataba del cráneo de una mujer, que portaba un collar de cuentas de vidrio coloreadas. Estaba rodeado por otros tres pequeños cráneos de niños. No sabemos más; pero hay dos circunstancias que avalan la recta identificación de los hechos transmitida. Una es que, quien identificó los cráneos, era un conocido y solvente antropólogo, V. Andérez, profesor en la Universidad de Comillas. Otra, es que el collar fue estudiado por el profesor J. Martínez Santa Olalla, arqueólogo muy experto en el conocimiento de las necrópolis visigodas. Según él, tal collar podía fecharse en torno al siglo V, finales del imperio romano y comienzos de la época visigoda. Es todo cuanto sabemos sobre el tema, sin que tengamos noticias del paradero actual de los cráneos ni del collar.

El hallazgo se interpretó por parte de quienes intervinieron en él de una u otra forma, como los restos de un sacrificio ritual, en el que se dio muerte a una mujer y a sus tres hijos, cuyas cabezas se depositaron en el interior de la cueva. La interpretación parece obvia, dadas las circunstancias del hallazgo, puesto que no es un simple enterramiento normal, ni hay en él ninguna alusión a práctica alguna cristiana. Dada la época avanzada que se atribuye al hecho, en el caso de que se tratara de un verdadero sacrificio humano, estaríamos ante un vestigio pagano, aún posible en una región como Cantabria, entonces muy poco cristianizada, como sabemos por otras fuentes históricas y arqueológicas. Pero realmente ignoramos el significado de tan extraño hallazgo en El Juyo, cueva que, una vez más, resulta una verdadera caja de sorpresas dado el carácter de la mayoría de las cosas que hemos ido descubriendo en ella.

Todavía tenemos indicios, por el hallazgo disperso de algunos trozos de cerámica y de clavos de hierro, de que El Juyo fue aún esporádicamente visitado en la Baja Edad Media, sin que en este caso contemos con más noticias al respecto.



Apéndices

Apéndice I

Bibliografía

- ALLWARDEN, K., (1980): *Mammalian Fauna from the Magdalenian Site of El Juyo (Cantabrian Spain)*, Master's Thesis, University of Chicago, Chicago.
- BARANDIARÁN, I.; FREEMAN, L. G.; GONZÁLEZ ECHEGARAY, J. y KLEIN, R. G., (1987): *Excavaciones en la cueva de El Juyo*, Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira, Ministerio de Cultura, Madrid.
- CASTRO BERNÁRDEZ, D., (1986): *Estudio de la microfauna pleistocena superior. Yacimientos de Altamira, El Juyo y Cueto de la Mina (Región Cantábrica)*, Lic. Thes., Universidad de Santiago.
- FREEMAN, L. G. y GONZÁLEZ ECHEGARAY, J., (1981): El Juyo, 14000 year old sanctuary from Northern Spain, *History of Religion*, 21: 1-19.
- (1982): Magdalenian Mobile Art from El Juyo (Cantabria), *Ars Praehistorica*, 1: 161-167.
- (1995): The Magdalenian Site of El Juyo (Cantabria, Spain): Artistic Documents in context, *Bollettino del Centro Camuno di Studi Preistorici*, 28: 25-42.
- (2004): “Minimally retouched Magdalenian bone artifacts from El Juyo”, *Zona Arqueológica. Miscelánea en homenaje a Emiliano Aguirre*, IV, Alcalá de Henares, pp.170-176.
- (2005-2006): Coping with chance: animal bones and the aleatory, *Homenaje a Jesús Altuna, Munibe* 57, vol. II, San Sebastián, pp. 159-176.
- FREEMAN, L. G.; GONZÁLEZ ECHEGARAY, J.; KLEIN, R. G. y CROWE, W. T., (1988): Dimensions of Research at El Juyo, an Earlier Magdalenian Site in Cantabrian Spain, *Upper Pleistocene Prehistory of Western Eurasia*, (Dibble, H. L. y Montet-White A., eds), Pennsylvania University Museum, Philadelphia.
- FREEMAN, L. G.; GONZÁLEZ ECHEGARAY, J.; POKINES, J. T.; STETTLER, H. y KRUPA, M., (1998): Tamisage ultra fin et récupération de l'outillage: observations réalisées à El Juyo (Espagne Cantabrique), *L'Anthropologie* 102: 35-44.
- FREEMAN, L. G.; KLEIN, R. G., y GONZÁLEZ ECHEGARAY, J., (1983): A Stone Sanctuary from the Cave of El Juyo (Igollo, Cantabria, Spain), *Jung-Paläolitische Siedlungsstrukturen in Europa Urgeschichtliche Materialhafte*, 6: 39-49.

- GONZÁLEZ ECHEGARAY, J. y FREEMAN, L. G., (1981): La máscara del santuario de la cueva de El Juyo, *Altamira Symposium*, Ministerio de Cultura, Madrid, pp. 251-265.
- (1982): La máscara y el santuario de El Juyo, *Revista de Arqueología* 23: 16-25.
- (1992-1993): Las excavaciones de la cueva de El Juyo, *Kobie (Serie Paleoantropología)*: 29-42.
- (2006): Variaciones en la industria lítica de los niveles de la cueva de El Juyo, *Miscelánea en homenaje a Victoria Cabrera*, Museo Arqueológico Regional, Alcalá de Henares, vol. I, pp. 474-480.
- IBÁÑEZ-ANGULO, M., (1991): *Paleoethnobotanical Analysis: Problems and Methodology. A Case Study: The Cave of El Juyo (Levels 4 and 8)*, Master Thesis, University of Chicago, Chicago.
- JANSSENS, P.; GONZÁLEZ ECHEGARAY, J., y AZPEITIA, P., (1958): *Memoria de las excavaciones de la Cueva de El Juyo*, Santander, Patronato de las Cuevas de la Provincia de Santander.
- KRUPA, M., (1994): *Limpets and other marine Molluscs: An Evaluation of their archeological significance at El Juyo and other paleolithic Sites in Northern Spain*, Unpublished Master Thesis, University of Chicago, Chicago, Illinois.
- POKINES, J. T., (1993): *Antler Points from El Juyo (Santander, Spain): Form, Manufacture and Parameters of use*, Unpublished Master Thesis, University of Chicago, Chicago, Illinois.
- (1997): *Microfaunal Indicators of Paleoenvironment from El Juyo (Santander, Spain)*, Unpublished Doctoral Thesis, Department of Anthropology, University of Chicago, Illinois.
- (1998): *The Paleoecology of Lower Magdalenian Cantabrian Spain*, B.A.R. International Series 713, Oxford.
- SERNA GANCEDO, M. (2010): El Juyo. En *Las cuevas con arte paleolítico en Cantabria*. Asociación Cántabra para la Defensa del Patrimonio Subterráneo. Santander, 2.^a edición, pp. 229-232.
- STETTLER, H. K., (1995): *Macrobotanical remains from the site of El Juyo (Santander), Spain. Spatial analysis and Paleoenvironmental Implications*, Unpublished Master Thesis, University of Chicago, Chicago, Illinois.

Apéndice II

Patrocinios

- Instituto para Investigaciones Prehistóricas / Institute for Prehistoric Investigations.
- Lichtstern Fund for Anthropological Research, Department of Anthriopology, University of Chicago.
- National Science Foundation, U. S. A.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Diputación Provincial, Santander.
- Ayuntamiento de Camargo, Muriedas.
- Ayuntamiento de Santander.
- University of Chicago, U. S. A.
- University of Illinois at Chicago, U. S. A.

Apéndice III

Personal científico

Control científico de la excavación e interpretación

L. G. Freeman
J. González Echegaray

Industria lítica

J. González Echegaray
L. G. Freeman
J. T. Pokines
H. Stettler
M. Krupa

Industria ósea

I. Barandiarán
J. González Echegaray
J. T. Pokines
P. Janssens

Edad del Bronce

I. Barandiarán

Arte mueble

L. G. Freeman
J. González Echegaray
J. Fernández-Tresguerres
J. A. Fernández Lombera

La Máscara

L. G. Freeman
J. González Echegaray
J. L. Casado Soto
J. Ogden
C. Gutiérrez Sáez

Arte parietal

J. González Echegaray
J. Herrera
P. Smith

Geología, Sedimentología y Karst

S. Porter
M. Hoyos
V. Fernández Acebo

Botánica

Arl. Leroi-Gourhan
A. Boyer Klein
W. Crowe
M. Ibáñez-Angulo
H. Stettler

Mamíferos

R. G. Klein
P. Azpeitia
K. Cruz-Urbe / K. Allwarden
J. C. Fernández

Microfauna

J. T. Pokines
J. M. Rey Salgado
D. Castro Bernárdez

Moluscos y crustáceos

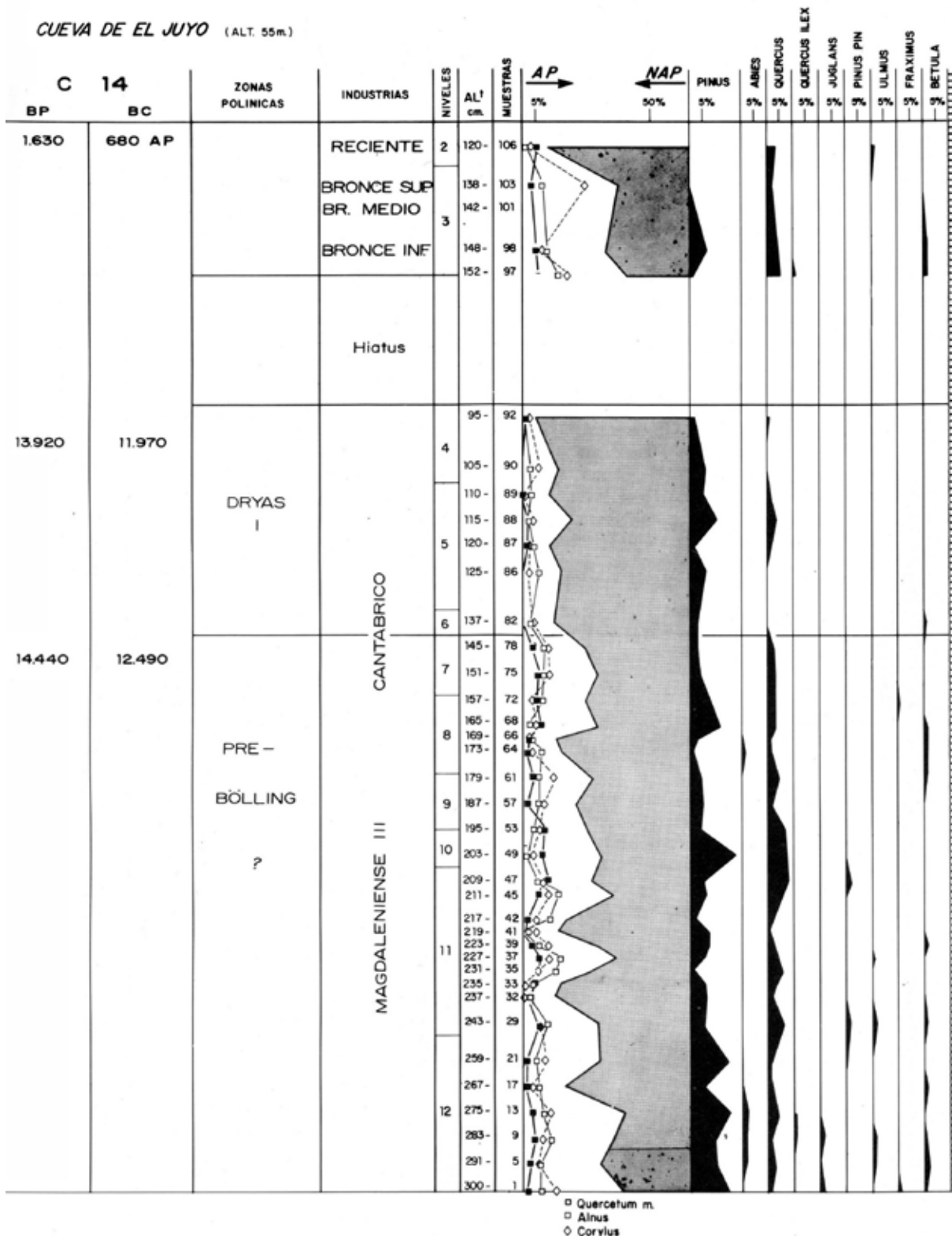
B. Madariaga
A. Fernández Pato
M. Krupa

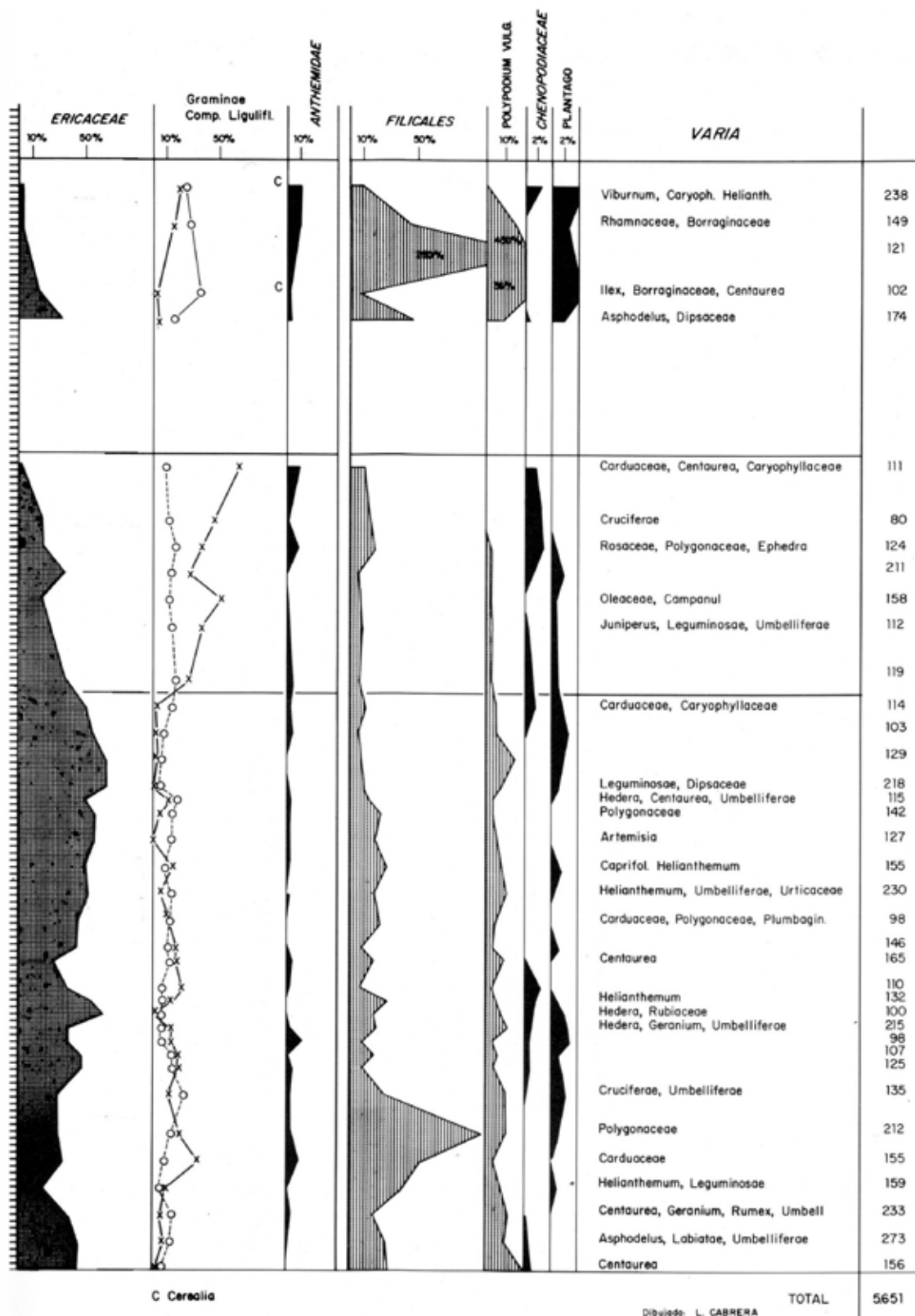
Fotografías

L.G. Freeman

Apéndice 4 Diagrama polínico

(Según Arl. Leroi-Gourhan / A. Boyer Klein, 1985)





Apéndice V

Restos macrobotánicos

(Según J. Pokines, 1998)¹

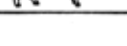
Taxón	Nombre español
<i>Agrostis</i>	heno gris
<i>Allium</i>	ajo de oso
<i>Alysum</i>	aliso
<i>Asteraceae</i>	aster, etc.
<i>Betula</i>	abedul
<i>Bidens</i>	cañamo acuático
<i>Carex</i>	lastón
<i>Caryophyllaceae</i>	papamoscas, colleja de noche, etc
<i>Chenopodium</i>	ajea
<i>Compositae</i>	eupatorio de los árabes, etc
<i>Corylus</i>	avellano
<i>Cyperaceae</i>	heriódoro, etc.
<i>Equisetum</i>	cola de caballo
<i>Erica</i>	brezo
<i>Galium</i>	amor de hortelano
<i>Graminaea</i>	grama del Norte, etc.
<i>Holcus lanatus</i>	heno blanco
<i>Ilex opaca</i>	acebo
<i>Lens</i>	lenteja
<i>Lepidium</i>	mastuerzo silvestre
<i>Medicago</i>	alfalfa
<i>Nardo</i>	cervuno
<i>Papaver</i>	amapola
<i>Picris</i>	azotacristos
<i>Pinus</i>	pino
<i>Plantago</i>	llantenos
<i>Poa</i>	espiguilla
<i>Polygonum</i>	persicaria
<i>Populus</i>	álamo
<i>Quercus</i>	roble
<i>Rosaceae</i>	rosas, etc.
<i>Rubus</i>	zarzamora
<i>Rumex</i>	acedera común
<i>Salix</i>	sauce
<i>Sambucus</i>	saúco
<i>Senecio</i>	hierba cana
<i>Silene</i>	papamoscas
<i>Statice</i>	estátice
<i>Trifolium</i>	trébol
<i>Ulex</i>	árgoma, escajo
<i>Viola</i>	violeta

1 - Los nombres españoles de las plantas están tomados de Guinea López, E. (1961) *Flora básica*.
Ministerio de Educación Nacional. Madrid.

Apéndice VI

Los grandes mamíferos de El Juyo en las campañas 1978-1979

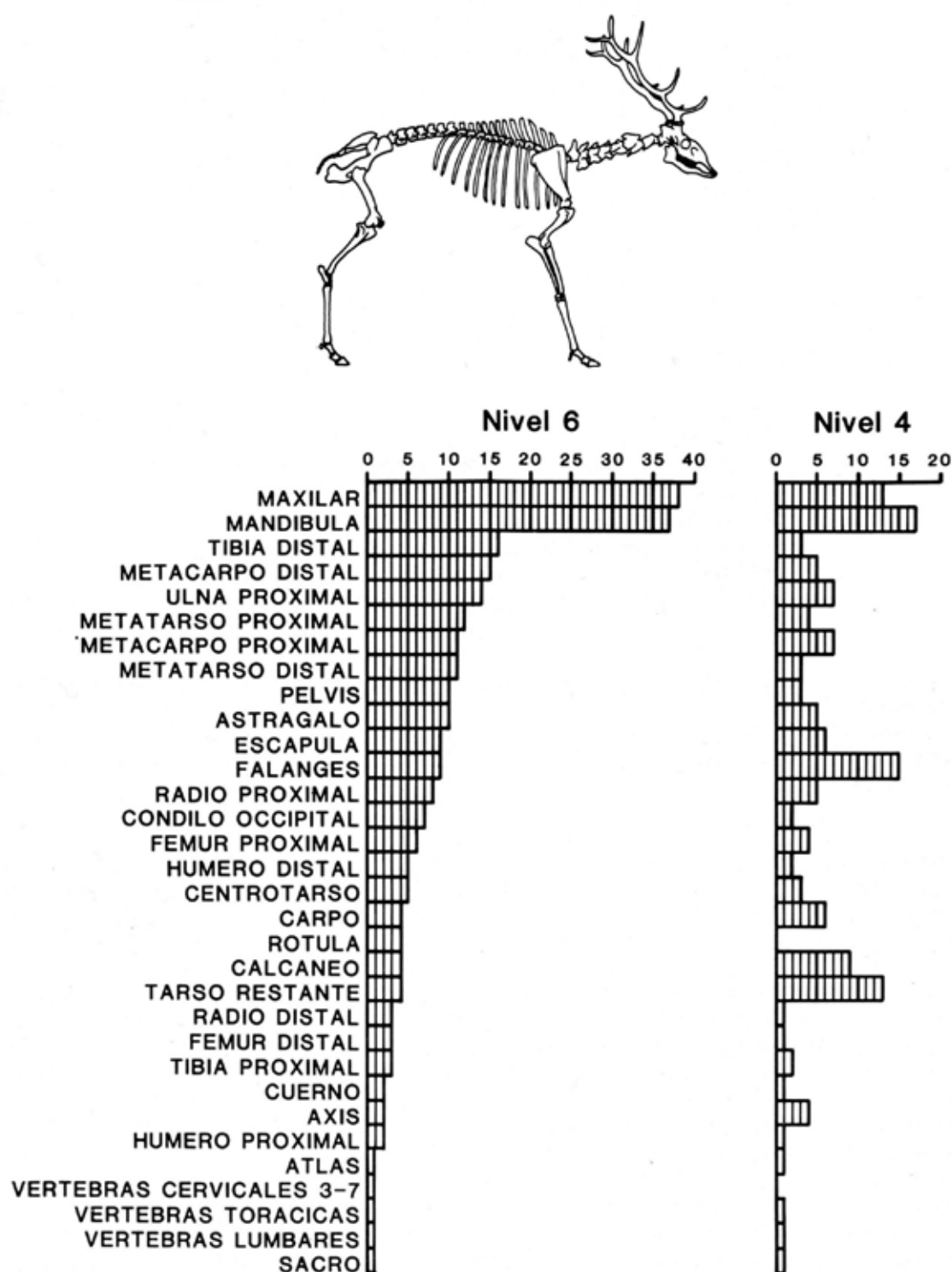
(Según R. Klein)

	MEDIEVAL 2	BRONCE/ BRONZE AGE 3	MAGDALENIAN/MAGDALENIENSE III							TOTAL
			4	4S	5	6	7	8	9	
 <i>ERINACEUS EUROPAEUS</i> ERIZO/HEDGEHOG	—	1/1	14/1	3/1	—	5/1	1/1	—	—	24/5
 <i>CANIS LUPUS</i> LOBO/WOLF	—	—	1/1 cf	—	—	—	—	—	—	1/1cf
 <i>VULPES VULPES</i> ZORRO/RED FOX	—	—	2/1	—	5/1	1/1	—	—	—	8/3
 <i>MUSTELA PUTORIUS</i> TURON/POLECAT	—	—	—	—	—	1/1	—	—	—	1/1
 <i>PANTHERA PARDUS</i> PANTERA/LEOPARD	—	—	1/1P	—	—	—	—	—	—	1/1P
 <i>PANTHERA LEO</i> LEON/LION	—	—	—	—	—	—	—	—	1/1	1/1
 <i>EQUUS CABALLUS</i> CABALLO/HORSE	1/1	3/1	42/2	8/1	2/1	19/2	2/1	3/1	—	80/10
 <i>SUS SCROFA</i> JABALI/WILD BOAR	3/1	2/1	2/1	—	—	1/1	—	—	—	8/4
 <i>GERVUS ELAPHUS</i> CIERVO/RED DEER	12/1	39/1	1662 /17	488 /6	47/2	1462 /38	140 /4	88/3	30/1	3968 /73
 <i>CAPREOLUS CAPREOLUS</i> CORZO/ROE DEER	—	—	49/3	30/2	1/1	27/2	9/1	4/2	—	120 /11
 <i>CAPRA IBEX</i> CABRA MONTES/IBEX	—	—	23/2	4/1	—	37/3	—	—	—	64/6
 <i>CAPRINI GEN. ET SP. INDET.</i> OVEJA O CABRA/SHEEP OR GOAT	16/2	7/1	—	—	—	—	—	—	—	23/3
 <i>BOS/BISON</i> GRAN BOVIDO/LARGE BOVID	1/1	—	44/2	5/1	—	2/1	1/1	—	2/1	74/7
TOTAL	33/4	52/4	1840 /31	538 /12	55/8	1574 /50	153/8	95/6	33/3	4373 /126

Apéndice VII

Presencia diferencial de elementos anatómicos de ciervo en los niveles 6 y 4

(Según R. Klein y K. Cruz Uribe)



Apéndice VIII

Microfauna

(Según J. Pokines)

Microfauna del nivel 6

6	Identified Teeth	%Identified Teeth	MNI	%MNI	Prey Units	Biomass Units	%Biomass Units	Habitat Association	%Habitat Area
<i>Apodemus</i>	3	0.2	2	1.2	1	2	0.5	Forest	0.5
<i>Talpa</i>	107	7.7	9	5.4	5	45	11.9	Hum Meadow	
<i>S. coronatus</i>	81	5.8	13	7.8	0.5	6.5	1.7	Hum Meadow	
<i>S. minutus</i>	5	0.4	2	1.2	0.2	0.4	0.1	Hum Meadow	
<i>M. oeconomus</i>	94	6.8	49	29.5	1	49	13.0	Hum Meadow	
<i>Arvicola cf. terrestris</i>	459	33.0	45	27.1	5	225	59.6	Hum Mead/Water	
<i>N. fodiens</i>	1	0.1	1	0.6	0.75	0.75	0.2	Wetlands/Water	
<i>N. anomalus</i>	7	0.5	1	0.6	0.75	0.75	0.2	Wetlands/Water	86.7
<i>M. agrestis/arvalis</i>	59	4.2	30	18.1	1	30	7.9	Dry Meadow	
<i>M. agrestis</i>	14	1	[10]	*	[1]	*	[2.6]	Dry Meadow	7.9
<i>Mustela nivalis</i>	3	0.2	1	0.6	5	5	1.3	Generalist	
<i>P. pyrenaicus</i>	21	1.5	[11]	*	[1]	*	3.4	Generalist	4.7
<i>Pitymys</i>	27	1.9	13	7.8	1	13	[3.4]	*	
<i>Microtus/Pitymys</i>	510	36.7	*	*	*	*	*	*	
Total	1388	100.0	166	99.9		377.4	99.8		99.8

Microfauna de los niveles 8 y 9

8+9	Identified Teeth	%Identified Teeth	MNI	%MNI	Prey Units	Biomass Units	%Biomass Units	Habitat Association	%Habitat Area
<i>Apodemus</i>	3	0.6	1	1.4	1	1	0.6	Forest	0.6
<i>Talpa</i>	22	4.8	5	7.1	5	25	14.2	Hum Meadow	
<i>S. coronatus</i>	19	4.1	5	7.1	0.5	2.5	1.4	Hum Meadow	
<i>P. lusitanicus</i>	1	0.2	[1]	*	[1]	*	0.7	Hum Meadow	
<i>M. oeconomus</i>	14	3.0	8	11.4	1	8	4.6	Hum Meadow	
<i>Arvicola cf. terrestris</i>	151	32.6	22	31.4	5	110	62.7	Hum Mead/Water	83.6
<i>M. agrestis/arvalis</i>	27	5.8	16	22.9	1	16	9.1	Dry Meadow	
<i>M. agrestis</i>	8	1.7	[5]	*	[1]	*	[2.8]	Dry Meadow	9.1
<i>P. pyrenaicus</i>	15	3.2	[9]	*	[1]	*	6.7	Generalist	6.7
<i>Pitymys</i>	23	5.0	13	18.6	1	13	[7.4]	*	
<i>Microtus/Pitymys</i>	180	38.9	*	*	*	*	*	*	
Total	463	99.9	70	99.9		175.5	100.0		100.0

Apéndice IX

Industria lítica por niveles

(Según L. G. Freeman)

28 categorías de útiles distribuidas por niveles

	Nivel 12	Nivel 11	Nivel 9	Nivel 8	Nivel 7	Nivel 6	Nivel 4R	Nivel 4	Nivel 4S
RSPLAN	8	5	48	94	12	50	31	57	37
RSAQUI	22	18	183	175	2	85	131	125	136
RASHOC	10	13	91	188	13	35	101	78	120
RASNUC	5	4	47	48	9	35	33	57	29
RASBUR	0	2	11	20	8	19	11	19	18
PFRASP	1	0	7	15	3	4	6	5	6
PERFBEC	2	2	61	102	18	33	28	43	38
PERFMLT	1	1	15	18	2	9	9	15	19
BUDIH	10	11	92	152	32	122	52	111	87
BUTRUN	3	4	15	17	8	25	10	14	16
BUMMXT	1	0	2	6	2	13	1	6	4
BURNUC	1	3	11	15	2	10	8	13	10
BUPLAN	0	2	6	10	5	5	6	4	7
PCSDORS	0	0	0	5	1	4	0	3	2
TRUNC	1	0	7	26	6	25	8	13	8
RETCNT	4	3	18	48	23	76	7	43	37
ESCOT	2	6	51	85	26	41	30	54	43
DENTIC	5	6	68	94	28	53	64	82	67
ESQUIR	6	3	40	69	10	20	20	18	23
RAEDER	2	0	16	39	8	12	25	19	16
HPTDORS	2	0	24	95	61	368	4	129	66
HOJDUF	7	3	48	74	51	92	7	136	74
VARIOS	4	1	32	58	3	26	20	24	35
NUCLEI	14	11	26	77	12	22	72	2	58
LASCAS	712	507	4537	5091	837	2707	4885	133	5730
HOJAS	6	6	64	172	44	323	31	2	173
HOJITAS	31	10	253	532	209	334	147	0	481
DEBRIS	2619	2936	40 349	21 083	1924	12 032	19 600	469	20 077

Apéndice X

Estadísticas sobre la distribución de piezas del yacimiento

(Según L. G. Freeman)

Piezas no retocadas y retocadas por nivel

Tipo de piezas		NIVEL 12	NIVEL 11	NIVEL 10	NIVEL 9	NIVEL 8	NIVEL 7	NIVEL 6	NIVEL 4	NIV 4 EST	NIV 4S	NIV 4R	NIV 4SPAR	TOTAL
RESTOS	Cantidad	17	6	0	87	136	67	176	2	27	62	33	4	617
	% NO RET	0.00495	0.00167	0.00000	0.00170	0.00389	0.01051	0.01019	0.00096	0.00838	0.00096	0.00131	0.00158	0.00287
	% GLOB	0.00481	0.00163	0.00000	0.00167	0.00373	0.00996	0.00953	0.00063	0.00792	0.00095	0.00128	0.00153	0.00278
NÚCLEOS	Cantidad	14	11	4	26	77	12	22	2	8	59	72	10	317
	% NO RET	0.00407	0.00306	0.00466	0.00051	0.00220	0.00188	0.00127	0.00096	0.00248	0.00092	0.00285	0.00396	0.00147
	% GLOB	0.00396	0.00299	0.00446	0.00050	0.00211	0.00178	0.00119	0.00063	0.00235	0.00091	0.00279	0.00383	0.00143
HOJAS	Cantidad	6	6	3	64	172	44	323	2	36	173	31	14	874
	% NO RET	0.00175	0.00167	0.00349	0.00125	0.00492	0.00691	0.01869	0.00096	0.01118	0.00269	0.00123	0.00555	0.00407
	% GLOB	0.00170	0.00163	0.00334	0.00123	0.00472	0.00654	0.01750	0.00063	0.01055	0.00265	0.00120	0.00536	0.00394
HOJITAS	Cantidad	31	10	17	253	532	209	334	0	78	481	147	72	2164
	% NO RET	0.00902	0.00279	0.01979	0.00495	0.01520	0.03280	0.01933	0.00000	0.02422	0.00748	0.00582	0.02853	0.01007
	% GLOB	0.00877	0.00272	0.01895	0.00487	0.01459	0.03105	0.01809	0.00000	0.02287	0.00738	0.00569	0.02759	0.00975
LASCAS	Cantidad	712	507	158	4537	5091	837	2707	133	236	5730	4885	427	25960
	% NO RET	0.20722	0.14123	0.18393	0.08884	0.14549	0.13136	0.15666	0.06403	0.07327	0.08913	0.19330	0.16918	0.12076
	% GLOB	0.20153	0.13788	0.17614	0.08731	0.13962	0.12437	0.14665	0.04214	0.06919	0.08789	0.18909	0.16360	0.11697
DEBRIS	Cantidad	2619	2936	622	40349	21083	1924	12032	469	2832	20077	19600	1979	126522
	% NO RET	0.76222	0.81783	0.72410	0.79009	0.60253	0.30195	0.69630	0.22581	0.87923	0.31230	0.77556	0.78407	0.58853
	% GLOB	0.74130	0.79848	0.69342	0.77644	0.57819	0.28588	0.65182	0.14861	0.83026	0.30796	0.75869	0.75824	0.57010
CHUNKS	Cantidad	37	114	55	2361	641	49	352	45	4	1322	504	18	5502
	% NO RET	0.01077	0.03175	0.06403	0.04623	0.01832	0.00769	0.02037	0.02167	0.00124	0.02056	0.01994	0.00713	0.02559
	% GLOB	0.01047	0.03100	0.06132	0.04543	0.01758	0.00728	0.01907	0.01426	0.00117	0.02028	0.01951	0.00690	0.02479
PIEZAS RETOCADAS	Cantidad	97	87	38	898	1473	358	1179	1079	190	906	562	86	6953
	% GLOB	0.02746	0.02366	0.04236	0.01728	0.04040	0.05319	0.06387	0.34189	0.05570	0.01390	0.02175	0.03295	0.03133
PIEZAS NO RETOCADAS	Cantidad	3436	3590	859	51069	34991	6372	17280	2077	3221	64287	25272	2524	214978
	% GLOB	0.97254	0.97634	0.95764	0.98272	0.95960	0.94681	0.93613	0.65811	0.94430	0.98610	0.97825	0.96705	0.96867
TOT. GLOB		3533	3677	897	51967	36464	6730	18459	3156	3411	65193	25834	2610	221931

Restos humanos e industria ósea de los niveles magdalenenses

Campañas	Restos Humanos	Azagayas	Agujas	Colgantes	Alfileres	Lámparas	Otros*
1978-79		132	37	26	-	-	-
1982-83		101	24	11	-	-	-
1987-89		50	14	3	1	-	7
1990		20	1	1	-	-	21
1991	1 Premolar	46	14	7	2	-	9
1992		20	10	1	2	7	20
1993	2up dm	28	17	3	2	7	13
1994		53	7	7	1	2	-
1995		78	9	5	5	5	3
1996		97	22	6	5	6	14
1997	1M (L8Dc)	71	10	3	3	7	28
Sin especificar	4 Dientes						
Totales	8	696	165	73	21	34	115

* En el texto original que nos ha llegado figuraba como encabezado "cavadores". Creemos que esta columna puede hacer referencia a varillas, alisadores u otro tipo de utensilios.

Apéndice XI

Variaciones en la industria lítica por niveles

(Según J. González Echegaray y L. G. Freeman)

	Nivel 8	Nivel 6	Nivel 4
IG= Índice del raspador	34	17,3	29,2
IGA= Índice del “raspador auriñaciense”	26,9	10,8	19,6
GA= Grupo Auriñaciense	27,1	11,7	19,8
GP= Grupo Perigordienne	8,1	33,5	12,8
IP= Índice del perforador	8,1	3,6	5,7
IH= Índice de las hojitas	12,2	39,2	25

Índice de hojitas

Nivel 8	Nivel 6
12	9,3
11	3,4
9	8,2
8	12,2
7	-32,1
6	39,2
4	25

