

LAS TRANSFORMACIONES DEL MATERIAL ÓSEO EN EL “CASTIELLO DE CELLAGÚ” (LATORES, OVIEDO): LA ARQUEOFAUNA Y EL UTILLAJE ÓSEO DESDE EL SIGLO V A.C. AL II D.C. EN ASTURIAS (ESPAÑA)

*The transformations of the osseous material
in the “Hillfort of Cellagu” (Latores, Oviedo):
The archaeofauna and the osseous tools from the 5th Century b.C.
to the 2nd MD Century a.D. in Asturias (Spain)*

Gema E. ADÁN ÁLVAREZ¹

Fecha de aceptación de la versión definitiva: 28-01-02

BIBLID [0514-7336 (2003) 56; 85-115]

RESUMEN: El “Castiello de Cellagú” (Latores, Oviedo) ejemplifica el discurrir de un poblado fortificado desde la época prerromana (siglos V/III a.C.) hasta la romanización (siglos I/II d.C.), con dos momentos de ocupación entre los que se intercala un nivel de incendio. Ante la escasez de datos sobre materiales óseos procedentes de otros recintos castreños asturianos, por problemas la mayor parte de las veces tafonómicos, la información suministrada por los restos localizados en el castro de Latores, constituye un ejemplo único acerca del comportamiento económico e industrial de la época castreña.

Palabras clave: Arqueofauna. Industria ósea. Castro de Cellagú, Asturias.

ABSTRACT: The “Hillfort of Cellagu” (Latores, Oviedo) exemplifies the evolution of a fortified village from pre-Roman age (c. 5th/3rd b.C.) until romanization (c. 1st/ 2nd a.D.), with two periods of settlement between which a fire level is interclated. In view of the scarcity of data on osseous materials from other Asturian hillfort places, because of taphonomic problems in most cases, the information provided by the remains located in the Latores hillfort sets up a unique example about the economic and industrial behaviour in the age of hillforts.

Key words: Archeofauna. Osseous industry; Hillfort of Cellagú, Asturias.

El “Castiello de Cellagú”² (Latores, Oviedo) es uno de los mejores ejemplos asturianos en el que poder evaluar el discurrir y los avatares de una comunidad castreña durante casi 700 años.

¹ Doctora en Prehistoria y Arqueología. Correo-e: geadan@telepolis.com.

² Según los últimos estudios toponímicos, “Cellagú” proviene de “Cella Guti”, genitivo del antropónimo Gutus, que se podría traducir como lugar habitado de Guto; o granero almacén o incluso santuario –eremitorio del mismo poseedor–, con unas claras connotaciones medievales, que se consignan en el texto medieval que dice “In territorio Oueti ecclesiam Sancti Thome apostoli in Cellaguti” (García Arias, 2000: 437).

Primero como muestra del desarrollo urbanístico de los poblados fortificados, que en Asturias parecen consolidarse a partir de lo que se denomina “II Edad del Hierro” (aprox. V/IV a.C.) (Camino, 2000: 29 y 39), época en la que tanto las chozas como los elementos de defensa dejan de realizarse exclusivamente en materiales perecederos o deleznable, y la protección del recinto se vuelve cada vez más compleja. Como acontece en Galicia, a partir de este momento los recintos se construyen combinando murallas pétreas con fosos y terraplenes (Peña y Vázquez, 1996: 257).



FIG. 1.1. *Vertiente Sur y defensas. Foto: José Luis Maya.*

También en Cellagú se evidencian unos gustos y productos cotidianos que son muy similares a los de sus allegados atlánticos, aunque cada vez aparecen más objetos meseteños que acreditan unas fluidas relaciones con sus vecinos celtibéricos. Sin olvidar que en la dilatada secuencia histórica del castro, también se comprueban los cambios que supusieron para una población calificada académicamente como "indígena", el contacto con el mundo romano. Este trato se traduce arqueológicamente en la construcción de nuevos baluartes, la adquisición de productos, la presencia del alfabeto latino y, fundamentalmente, en una serie de avances técnicos reflejados en el material y posiblemente en el trabajo de los herreros del poblado, actividad que parece seguir siendo la ocupación primordial de sus gentes (Ruibal y González, 1996).

Es en este ambiente en el que queremos explicar la presencia del material de hueso (arqueofauna y útiles) durante las fases prerromana y romana de Cellagú (Adán, 1996). Dichos vestigios constituyen una información de primera mano con la que evaluar tanto el consumo de carne y las tareas complementarias realizadas con animales domésticos, como las técnicas que permitieron transformar unos desechos óseos en un variado elenco de objetos cotidianos. Ante la escasez, por no decir ausencia, de este tipo de información procedente

de otros recintos castreños asturianos, motivada por problemas la mayor parte de las veces tafonómicos, el castro de Latores constituye un testimonio único y singular que permite analizar cómo serían las actividades ganaderas y cinegéticas en estos poblados, amén de ratificar el inicio de una



FIG. 1.2. *Lienzo posterior (Este) a la escalera de la 1ª fase. Foto: José Luis Maya.*



FIG. 1.3. Fases 1ª y 2ª: "Muralla de módulos". Foto: José Luis Maya.

artesanía sobre hueso que tendrá continuidad en fases medievales e incluso posteriores.

1. El poblado fortificado de Cegallú: Historia e Historiografía

El "Castiello de Cellagú" se localiza a 43° 19' 49" de latitud N y 5° 53' 57" de longitud W con una altitud de 280 m.s.n.m., y a una distancia de 5 km de la actual urbe de Oviedo. Ocupa el extremo occidental de una elevación caliza, situada en la margen derecha del río Gafo, tributario del Nalón por el norte. Presenta una forma amesetada con vistas al mencionado valle fluvial, desde una altura de 150 m. El control visual que se abarca desde el yacimiento es amplio por tres de sus lados, reconociéndose entre otros puntos, el Caleyú al E; Oviedo al

NW; la Sierra del Naranco al N; las Caldas, Caces y Puerto hacia el W y SW; mientras por el lado S dicho horizonte se halla obstaculizado por el cordal inmediato que corre a la izquierda del río Gafo, desde la Peña L'Abis (Fuso de la Reina) hasta el Caleyú.

Administrativamente, el yacimiento ocupa una superficie de 11.000 m² (Ruibal y González, 1996), aunque la prospección realizada en las inmediaciones del recinto aconsejarían un área de protección más extensa, ya que determinados criterios topográficos y morfológicos indican la

posible existencia de espacios complementarios. Hay que destacar que en las campañas de 1994 y 1995/96, que son la base de este artículo, sólo fue excavado aproximadamente un 40% de la superficie atribuida actualmente al yacimiento (área basada en los datos de B. Junquera de



FIG. 1.4. Fase 2ª, Sector 3: "Muralla de módulos" línea Norte. Foto: José Luis Maya.



FIG. 1.5. Fase 2ª, Sector 1: "Torre y escalera". Foto: José Luis Maya.

1984). Pero hay muchos indicios que apuntan a una superficie mayor si bien ni en las intervenciones mencionadas ni en la proyectada en 1998 (López et al., 1999), se ha podido verificar tal hipótesis, al centrarse todas ellas exclusivamente en los terrenos pertenecientes a la empresa de áridos.

Como sugieren J. Ruibal y M. González (1996), en la zona E del asentamiento, al exterior de la línea defensiva, aparece una extensión bastante llana que podría albergar un hábitat extramuros; al NE se sitúa una depresión que quizá pueda corresponder a un foso y más al NE se halla un espolón amesetado que bien podría haber pertenecido a una zona de vigilancia que controlaría el pequeño valle situado al N del yacimiento; por el W los confines del poblado son imprecisos y difíciles de delimitar por lo que deberían ser ampliamente protegidos; y el lado S ha sido alterado por el frente de la cantera, siendo imposible designar la existencia de cualquier tipo de estructuras. También debería considerarse parte del poblado la Cueva del Eremitán, situada en la ladera septentrional del recinto, en la que ha aparecido una pieza de numerario romano, pero en la que existen una serie de niveles fértiles, visibles gracias al corte de un saqueo clandestino, que estarían indicando unas fases históricas que por el momento son una incógnita.

En definitiva, se trata de un yacimiento que tanto por su sistema defensivo como por la abrumadora cantidad de materiales recogidos presenta características únicas, no sólo en la región sino en toda la Cordillera Cantábrica. Por otra parte, es el único poblado castreño excavado hasta ahora en el concejo de Oviedo, y uno de los pocos analizados en la comarca central asturiana.

El primer reconocimiento y catalogación del "Castiello de Cellagú" fue efectuado por José Manuel González y Fernández Valles el día 16 de septiembre de 1958 (González, 1971: 116). Sin embargo, en 1954 S. Pedregal, profesor de Geología, dentro de los estudios que realizaba dicha facultad sobre los complejos cársticos de Asturias, ya había visitado la "Cueva del Eremitán", que sitúa en la "vertiente NW del monte Castillo" y que es descrita de la siguiente manera: "Tiene 15 m de longitud y está constituida por una sucesión de tres salas amplias. La entrada es también espaciosa lo mismo que el resto de caverna" (Pedregal, 1954: 179). Al año siguiente N. Llopis Lladó, catedrático de la citada facultad, vuelve a aludir a la cavidad, en el "Monte de Cellagú" (Llopis, 1955: 16). En el año 1977, Francisco Diego Santos (1977: 174) menciona la aparición en el yacimiento de fragmentos de cerámica *Terra Sigillata* sin más precisiones. Carmen Fernández Ochoa (1982: 151-152) apuntó en 1982 que J. M. González había recogido en su prospección del año 1958, varios fragmentos de *Terra Sigillata Hispanica*, así como restos de teja y ladrillos romanos. Ya en 1983 José Luis Maya González³ (1983: 236-237) publicó los hallazgos efectuados por J. M.

³ Siempre agradeceremos al profesor Maya todas las facilidades dadas en nuestro estudio, suministrándonos las fotografías sobre el castro (campanas 1995/96) de este artículo.

González; se trataba de una *meta* de molino giratorio, un yunque de arenisca, dos fragmentos de *tegulae* y dos pequeñas piezas de *Terra Sigillata*, uno de ellos correspondiente a una Drag. 37. Así mismo, el profesor Maya se refirió a la “Cueva del Eremitán” pues en la misma había sido hallado un bronce de Trajano. La pieza cerámica romana y dicha moneda, le permitieron adjudicar una cronología para Cellagú entre el 103-111 d.C. (Maya González, 1983: 236-237, 1989: 34).

En 1984 Beatriz Junquera Lantero (1984: 133) aludió al poblado en la elaboración de la Carta Arqueológica de Oviedo, haciendo una descripción de la superficie y de las estructuras defensivas que se observaban en aquel tiempo.

Ya en el año 1994 Javier Ruibal Martínez y Marisa González Álvarez, ante inminentes trabajos mineros, realizaron unos sondeos de unos 54 m² aproximadamente, en la zona meridional del yacimiento. Dichas catas cortaron en un eje N-S las defensas del castro orientadas W-E, identificándose, de N a S, parte de lo que con posterioridad resultó ser el “torreón circular” con paseo de ronda, una “muralla de módulos”⁴ y “tres aterrazamientos superpuestos”. La excavación afectó a la zona exterior de las defensas y aportó una cronología del s. II d.C. (Ruibal y González, 1994: 25-115). Entre noviembre de 1995 y julio de 1996 estos mismos arqueólogos acometieron una excavación en extensión centrada en las defensas de toda la franja W-E de la ladera S, justo en el frente de la cantera, y parte del recinto intramuros, abarcando una superficie de unos 4.500 m², que cambiaron cualitativamente la importancia e historia del recinto (Ruibal y González, 1996).

Siguiendo nuevas directrices de la Consejería de Cultura que propugnaba la delimitación del

⁴ J. Camino (2000: 37 y 38) denomina estas defensas castreñas como “compartimentadas”, sin hacer distinción entre las que incluyen un murete longitudinal o de “nervio” o transversal conocidas como de “cajones”; y aquellas que aparecen cortadas y adosadas unas a otras, vulgarmente conocidas como de “módulos”. La cronología de todos estos parapetos compartimentados se inicia, para dicho autor, entre los s. IV/III a.C. continuando su construcción durante fases romanas (*ibidem*, 2000: 39).



FIG. 2.1. Cuerno de bóvido seccionado: matriz de arandelas, fase romana.

asentamiento y la cronología de la secuencia estratigráfica, se iniciaron unas excavaciones en 1998 por parte de un equipo de arqueología vallisoletano. Estos técnicos realizaron una serie de sondeos intramuros sin llegar a las defensas previamente exhumadas, localizando una serie de estructuras de habitación y partes yermas del recinto, dejando unos 2.750 m² de la superficie propiedad de la cantera sin analizar (López et al., 1999: 248).

Después de una serie de artículos de prensa con informaciones contradictorias (Estrada, 1997), tanto un estudio de Maya y Mestres (1998; Maya, 1999; y Maya et al., 2000) sobre una serie de dataciones de los niveles prerromanos del castro, época que estaba siendo cuestionada, así como los resultados de la nueva excavación emprendida en 1998 (López et al., 1998: 244 y 250), certificaron el inicio de la ocupación de Cellagú, entre los siglos V/IV a.C.

En el momento de redactar estas líneas (enero/febrero de 2001) (Adán, 2001), se vienen realizando variados análisis arqueológicos por parte del equipo del Dr. Martín Almagro, miembro de la Real Academia de la Historia, proyectadas a raíz de la solicitud para la declaración BIC (Bien de Interés Cultural según Ley 16/85) del castro de Cellagú, emitida desde la Junta del Principado.



FIG. 2.2. *Asta de ciervo: matriz de varillas óseas, obtenidas mediante aserramiento escalonado (fase prerromana y romana).*

2. El material óseo del Castro de Cellagú

2.1. El material óseo del Castro de Cellagú: glosario terminológico

Se analizan los restos óseos aparecidos durante la intervención arqueológica efectuada durante 1995 y 1996. En total son más de 15.000 vestigios, correspondientes a la fauna y a la industria ósea del yacimiento.

Ya que no suele ser usual la presencia de tan alto número de piezas óseas en recintos castreños, existe una carencia tanto en Asturias como en el resto de la Meseta, de estudios sobre este material para la época que analizamos, con la honrosa excepción de los análisis de Corina Liesau (1988 y 1998) para el poblado de "Soto de Medinilla", y los asentamientos vallisoletanos de la misma época prerromana. Nuestra experiencia sobre útiles en hueso en el campo del Paleolítico (Adán, 1997a) contrastados con los análisis de piezas óseas postpaleolíticas hasta fase medieval (Adán, 1988a y b, 1995, 1996, 1997b y c), fueron la base del estudio aquí emprendido, conjugándola con los ensayos que se están emprendiendo sobre la efectividad de los instrumentos metálicos en

diversos momentos de la prehistoria y la arqueología (Fernández Manzano y Sarabia, en prensa), y las pruebas de Liesau (1998: 25-62) para las huellas evidenciadas sobre restos de fauna, utilizando variados útiles líticos y metálicos.

A continuación exponemos brevemente un glosario de términos, a fin de entender el trabajo y los resultados evidenciados en las piezas óseas de Cellagú.

2.1.1. Marcas sobre el material óseo

A grandes rasgos las diversas marcas antrópicas detectadas en los huesos son las siguientes (Reixach, 1986; Pumarejo y Bernaldo de Quirós, 1990; Pérez Ripoll, 1992: 20-27; Adán, 1997a: 36-44).

1. Marcas de carnicería: se localizan en zonas anatómicas concretas que corresponden a áreas de inserción de tendones y ligamentos articulares. Son de tres tipos: incisiones (sección en V), incisiones estriadas (secciones en V con estriaciones) y rascado (útil empleado de manera transversal). Aparecen de forma rectilínea y se agrupan creando conjuntos. Su profundidad es menor que la de las marcas de decoración por la resistencia de elementos que recubren el hueso. En épocas de piezas metálicas aceradas, sobre todo a partir de la romanización, se evidencia una separación total (sección vertical lisa profunda y cortes de casi 2 x 2 mm) de las piezas consumidas o manipuladas⁵.

1.1. Separación de piel (despellejamiento). Son marcas producidas en los huesos que están

⁵ Los patrones de carnicería con útiles de piedra o de la primera generación de metales, suelen ser muy similares. Posteriormente parece evidenciarse un troceado del animal ligado a tradiciones locales que aún no han sido suficientemente sistematizadas (Davis, 1989: 23 y ss.).

en contacto con la piel, es decir en aquellas partes anatómicas que presentan poca masa cárnica (cráneo y falanges principalmente). Al realizar esta operación de despellejamiento también se produce la desarticulación de las partes finales de las extremidades ya que durante este proceso se cortan ligamentos y tendones. Aunque los útiles metálicos acerados permitirían un uso diferente, a veces se evidencian excepciones como sucede en un cráneo de bóvido de Cellagú (L196.SII (B).N2.228), donde el despellejamiento se realizó por cortes transversales oblicuos repetitivos.

1.2. Marcas de despiece o despiece primario.

Indican la partición inicial del esqueleto. Se vincula este trabajo con el transporte de la pieza al yacimiento en tres grandes bloques: cabeza (cráneo y vértebras), miembro anterior (omóplatos) y miembro posterior (pelvis). En animales domésticos, se supone que dicha actividad se realiza en el mismo asentamiento en el que aparecen los vestigios.

Las marcas en general son cortas y poco profundas, paralelas y a veces oblicuas al eje de la pieza, mientras que los útiles acerados (cuchillos y sierras) logran un corte limpio del hueso.

1.3. Marcas de desarticulación o despiece secundario. Estas señales se corresponden con el descuartizamiento de toda la carcasa ósea a partir, según el modelo teórico propuesto, de la separación primaria. Ahora se cortan tendones y ligamentos situados cerca de mandíbulas, cuello de omóplatos y articulación de costillas, epifisis de húmeros, cúbito, fémur, tibia, metacarpo y metatarso.



FIG. 2.3. Asta de ciervo: cadena de trabajo de mangos (fase romana).

Las marcas que aparecen en el hueso, una vez disminuida la masa cárnica, son cortas y transversales/oblicuas, a veces paralelas. También pueden aparecer señales de fracturación por percusión.

1.4. Marcas de descarnado. Aparecen como consecuencia de la extracción de la carne del soporte óseo. Es un proceso que está analizado una vez el hueso está fresco, pues aún no se han evaluado las marcas producidas cuando la conservación de la carne se realiza con el hueso y por tanto el resto óseo aparece seco, ni en piezas cocinadas.

Las incisiones, en general, son largas y poco profundas (existe masa cárnica) y no tienden a



FIG. 2.4. *Biselado: ficha con resalto distal redondeado (fase prerromana).*

colocarse de forma paralela. Otras señales producidas por la extracción del periostio, se reconocen agrupadas sólo en determinados sitios. Son incisiones pequeñas, cortas y paralelas que también reciben el nombre de "raspado". El fuego pudo haber sido otro elemento que permitió limpiar el resto óseo, tal y como refiere Pérez Ripoll (1992) en el caso de los esquimales. Sin olvidar que las partes anatómicas cocinadas (hervidas y asadas) permiten una separación fácil de la masa cárnica y el hueso.

1.5. Marcas de extracción de la médula. Las señales más comunes son las de la fracturación, si bien pueden existir incisiones o raspado previos destinados a la limpieza del periostio. Más adelante también aparecerán marcas de extracción de la sustancia nutritiva, como las que dejan las puntas de huesos utilizadas por los esquimales para la extracción de grasa y sustancias minerales del tejido esponjoso (Leroi-Gourhan, 1989: 169), y que a veces son visibles en el interior del canal medular (largas, longitudinales y finas). Dejando a un lado la fracturación del hueso como núcleo de instrumentos, y otras prácticas de rotura como las producidas por el fuego y asado, la extracción de la médula para su consumo directo o bien como almacenaje se realiza mediante "la percusión" directa de un hueso que generalmente se halla en estado fresco o semi/fresco. El trabajo de la percusión sobre huesos secos

suele realizarse más frecuentemente para la obtención de útiles óseos.

Dilucidar qué huesos fracturados lo han sido para la extracción de la médula o para la fabricación de utensilios es casi imposible de resolver. Sólo nos quedan señales que certifican las huellas de fractura, pero no las intenciones. Algunos investigadores han desarrollado patrones que permiten diferenciar ambos trabajos (Altuna, 1972) incluso algunos para secuenciar fases históricas diferentes (Bernabeu et al., 1999a y b). En el mismo caso nos encontramos a la hora de dilucidar, cuáles son los útiles que han aprovechado las marcas naturales de la fracturación (apuntados y biselados), pues llevan siempre asociados unos estigmas de fabricación a veces por percusión y otros de uso que nos informan sobre todo de su manipulación como instrumentos, pero ninguna de estas marcas nos aclara de los propósitos iniciales (¿extracción de médula, fabricación de útil o rotura accidental?).

1.6. Otras marcas antrópicas. Las "señales de mordeduras" que aparecen en los bordes de los restos óseos bien podrían tener un origen humano. A veces estas marcas están asociadas con huesos quemados, siendo en estos casos la determinación antrópica posiblemente más fiable.

Otras señales cuya inclusión dentro de las actividades de carnicería es problemática, son las "marcas de tratamiento térmico". Los huesos quemados podrían indicar o bien la preparación alimenticia (huesos con carne, asados), o la conservación de alimentos mediante el ahumado, o incluso su eliminación (Colomer et al., 1996: 24). Su determinación es sumamente hipotética, encaminándose casi todos los trabajos experimentales con fuego hacia la fabricación de instrumental. Poulain (1976: 44) sólo admite tres posibilidades del uso del fuego, para cocinar, para destruir los restos o para incinerarlos.

Las pruebas sobre la variación de coloración en los restos óseos (Shipman et al., 1984; Stordeur, 1988; Fernández López, 1990; Etxeberria, 1994), han demostrado la correlación entre temperatura-color-micromorfología-estructura del hueso. También depende el grado de color del tiempo de exposición, distancia al centro del calor y la presencia de carne y tejidos.

2. Marcas de trabajo: suelen ser profundas y alargadas, encaminadas a rebajar el espesor de un hueso o asta (teoría de la disolución de D'Errico y Giacobini, 1986: 93-95, profundizada en D'Errico, 1991). Aparecen sólo en determinados vestigios, pues no todos ellos reúnen las características deseadas (Reixach, 1986).

— **Marcas de decoración:** son trazos superpuestos que pueden ser incisos o grabados, y cuya profundidad puede variar (las longitudinales tienen más profundidad por coincidir con la estructura fibrosa del hueso). La morfología de los grabados parece ser similar a las de las prácticas de carnicería, si bien se diferencian de éstas por la localización (en zonas óseas sin curvatura) y las marcas previas de la limpieza del resto óseo. Otra definición más cultural de las marcas de decoración ha sido propuesta por Corchón (1986: 164), siendo las incisiones decorativas aquellas que presentan una ordenación rítmica, seriada y agrupada.

— **Marcas de uso:** son alteraciones de la superficie ósea que cambian o transforman la morfología del útil (casi siempre las localizamos en la parte distal), y que se superponen a otras huellas de fabricación. Es importante destacar que no todos los huesos utilizados dejan marcas óseas. Las huellas detectadas son (Voruz, 1978): esquirlamiento, embotado, estriado, brillo, rotura y perfil romo. Estos estigmas pueden ser más o menos visibles dependiendo del continuado uso, o la fuerza mecánica con la que se empleó el instrumento.

La morfología de las diversas huellas ya ha sido sistematizada en otros trabajos (Adán, 1997a: 37-44) preferentemente para el trabajo con útiles de piedra, contando también con estudios que recogen las huellas que producen los instrumentos metálicos (Liesau, 1998: 25-62). Por esta razón no vamos a pormenorizarlas, pero remitimos a la lectura de dichos trabajos para entender la terminología utilizada en este artículo.

2.1.2. Piezas arqueofaunísticas

Las marcas de carnicería que ya hemos descrito (vid. Punto 2.1.1.) se han sistematizado



FIG. 2.5. *Enmangables: mango (fase prerromana).*

atendiendo a su ubicación en la carcasa ósea. En teoría cada conjunto de marcas localizadas en según qué partes anatómicas, responderá a unas labores concretas, pues el comportamiento humano se caracteriza por crear hábitos y patrones de actuación. Las reconstrucciones experimentales de dichos procesos parecen corroborar tales hipótesis⁶.

2.1.3. Tipología ósea

Se enumeran, a continuación, los vestigios de trabajo y los diversos morfo-tipos óseos que

⁶ Sin olvidar que dichas pruebas se han realizado sobre cérvidos y cápridos, existiendo diferencias técnicas y morfológicas en las marcas localizadas sobre otros animales mayores (*Bison, Equus*, etc.) (Berke, 1988: 110).



FIG. 2.6. *Enmangables: mango decorado con incisiones (fase prerromana).*

han aparecido en el utillaje del "Castiello de Cellagú" siguiendo el modelo desarrollado en otros trabajos sobre material óseo (Adán, 1988a y b, 1996, 1997a), o en yacimientos de la Edad de Hierro; Romano o Medieval (Camps-Fabrer et al., 1990; Barge et al., 1991; Allain et al., 1993; Camps-Fabrer et al., 1998). A continuación, describimos brevemente la terminología empleada (Adán, 1997a: 21-22):

— Matrices óseas

Se denomina "matriz" al fragmento o pieza entera de hueso, que presenta huellas de fractura (aserramiento, percusión, etc.), con el fin de extraer lengüetas o restos óseos. Son piezas que no se han modificado anatómicamente y que, a veces, combinan estas marcas de extracción con otras, por ejemplo las de carnicería. Las huellas de extracción son muy fáciles de reconocer (incisiones largas, repetitivas y paralelas que van ahondando en la cara superficial; o superficies lisas de perfil en "V" o "U"), aunque otras veces aparecen de manera más sutil. En este caso

incluimos los recortes transversales, cortos, en diábolo que trocean el asta o que delimitan la longitud de la lengüeta ósea. También pueden citarse las marcas de calentamiento térmico de la superficie ósea a veces combinadas con las incisiones del aserramiento.

— Esquirlas, lengüetas, varillas o astillas

Son fragmentos alargados pues esta morfología es la forma más usual de fracturarse el material óseo, que presentan huellas laterales de extracción (incisiones, muescas, fracturas, etc.). Incluso existen marcas superficiales por la preparación previa de las matrices (huellas de limpieza en caras superiores). Si son fragmentos óseos obtenidos por ranurado, las secciones del fuste son rectangulares, triangulares, cuadradas o poligonales. En algunas ocasiones estas esquirlas sólo se reconocen por las marcas o bien previas a la extracción (limpieza superficial) o por el trabajo ya comenzado sobre ellas (adecuación). A veces localizamos fragmentos óseos que aparecen empleados y trabajados sobre diáfisis que no tienen señales de extracción. Son las denominadas astillas que se han obtenido mediante "astillamiento". Esta técnica sólo se reconoce en los útiles con alguna marca de trabajo, pues las numerosas astillas presentes en los yacimientos pueden tener muy variados orígenes (tafonómicos, de excavación...) y determinar una intencionalidad antrópica en las mismas es imposible. Las esquirlas en fabricación se analizan dentro de las cadenas de trabajo (Adán, 1993).

— Útiles de fortuna - Industria de hueso poco elaborado - Industria de orden secundario - Industria banal del hueso

Los estudios de estos huesos encierran dos concepciones diferentes:

1. Hueso utilizado: aquel resto óseo que aparece casi sin modificación anatómica y que ha sido fabricado muy someramente o casi sin trabajar. Pueden ser piezas simplemente abrasionadas cuya parte activa aguzada o roma se obtiene mediante

el uso, piezas con piqueteado que apuntan a su empleo como yunque o compresor-retocador, o bien tienen zonas activas con marcas de esquirlado, embotado, enmangue, estriado, brillo y rotura. En ocasiones, el resto óseo que no se modifica, presenta motivos decorativos (incisiones, manchas de ocre, etc.).

2. Hueso de orden secundario: es el resto óseo cuya modificación primaria y fabricación somera permite configurar una parte activa. Son los huesos simplemente apuntados, biselados, romos, enmangables y perforados que tienen una variada tipificación morfológica. También se engloban en este epígrafe las piezas óseas que portan un retoque similar al de los útiles líticos.

— Tipos indicativos

Aparecen bajo esta definición los útiles óseos tipificados y que han sido recogidos en las diversas listas tipológicas clásicas⁷. Los objetos pueden estar "en proceso de fabricación", ya totalmente trabajados con marcas técnicas o de decoración, e incluso ser restos "reutilizados". No hemos incluido todos los morfo-tipos existentes ni en el Paleolítico ni en épocas posteriores, por ejemplo faltan las flautas –tipo perforados– (Grau y Hoyas, 1996: 31), pues solamente pretendemos mostrar un método de clasificación adaptable a cualquier pieza ósea aparecida (Adán, 1997a: 22).

Dentro de este apartado, distinguimos:

1. *Objetos apuntados*

Es un grupo primario integrado por aquellos útiles óseos que presentan una extremidad distal aguzada que puede obtenerse mediante técnicas

⁷ Aunque existen claras diferencias entre los útiles óseos paleolíticos y los que aparecen después del Neolítico, no vamos a entrar en tales discordancias ya evidenciadas en las diversas fichas francesas (Camps-Fabrer et al., 1990), o en las obras de Rodanes (1987) y Adán (1997a). En los ejemplos expuestos a continuación, se hace referencia a piezas aparecidas a partir del Neolítico y, sobre todo, de la Edad del Hierro.

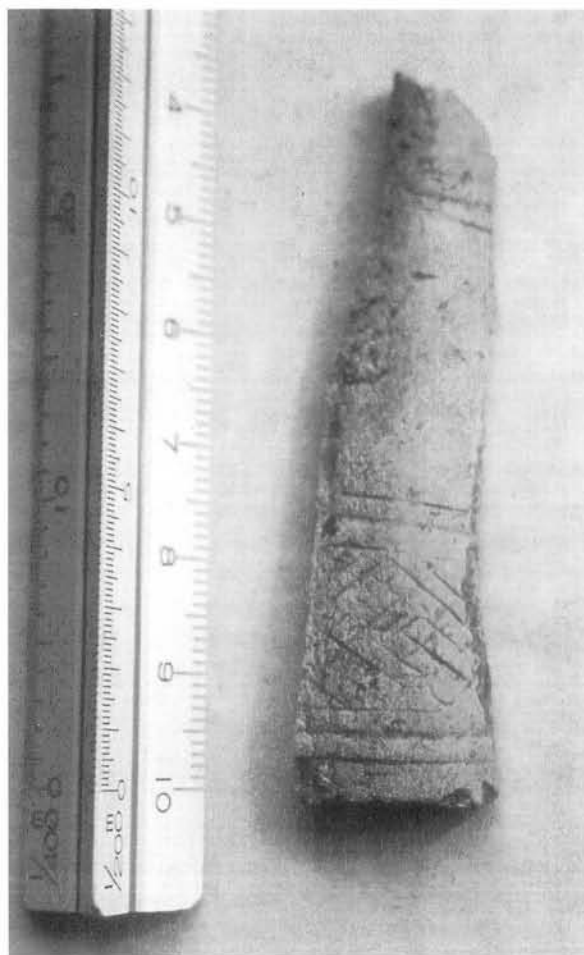


FIG. 2.7. *Enmangables: mango decorado con incisiones (fase romana).*

diversas (percusión, astillado, aserrado, abrasión...). Existe un apartado para piezas simplemente "apuntadas" por uso y que suelen aparecer trabajadas en mandíbulas, costillas, tibias, metápodos, radios, ulnas, húmeros, fémures y astas, obtenidas casi siempre por astillamiento. Los útiles apuntados postpaleolíticos más conocidos son los "Picos Mineros" obtenidos sobre astas de ciervo sin apenas modificar, aunque presentan huellas de golpeo (Aston y Taylor, 1999: 37-39).

1.1. Aguja. Útil óseo apuntado cuya extremidad proximal se encuentra perforada. La sección presenta una morfología variada (circular, ovalada, o aplanada). Su diámetro suele ser

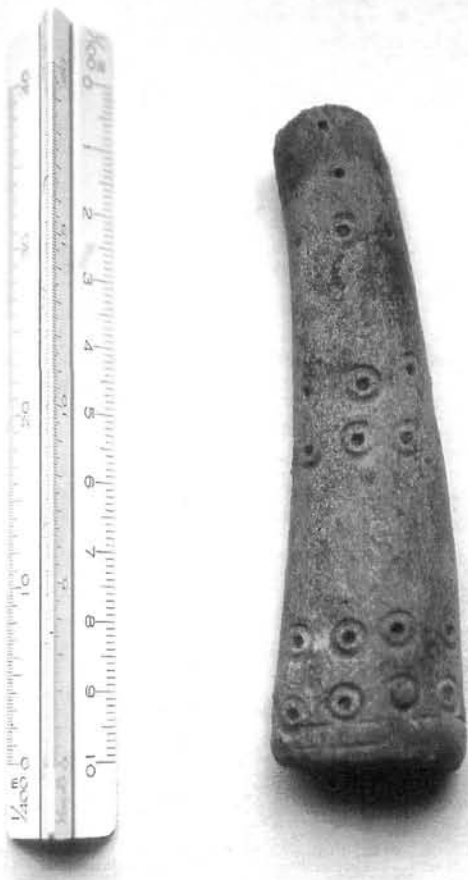


FIG. 2.8. *Enmangables: mango decorado con impresiones de círculos en proceso de fabricación (fase romana).*

inferior a 3 mm. Las matrices óseas de las agujas indican una predilección por los huesos del endoesqueleto (metápodos y costillas), aunque existen restos elaborados sobre asta y marfil. Las piezas elaboradas a partir del Neolítico se diferencian claramente de las que se trabajan a partir de la Edad del Hierro (Camps-Fabrer et al., 1990; Rodanes, 1987: 173). Desde la I Edad del Hierro, la cabeza se destaca del cuerpo como se puede evidenciar en los yacimientos de "Cueva de Bueyes" (Cármenes, León) (Gutiérrez, 1985: 138); o en el mismo "Soto de Medinilla" (Escudero, 1988: 38-39; Escudero, 1995: 195-196). Sigue este tipo en época romana, como se evidencia en "Herrera de Pisuerga" (Pérez e Illarregui, 1994). En Astorga se evidenció el proceso

de trabajo de este tipo de piezas sobre metápodos de bóvido o caballo; primero se extraía una varilla y luego se modelaba la extremidad distal apuntada y al final la proximal con 2 ó 3 orificios (VV.AA., 1995). Otros yacimientos romanos en los que se han encontrado agujas son Numancia (Watterberg, 1983: 192-193; Argente Oliver, 1990); Valderas (León) (Delibes, 1978: 152-153); o la villa ovetense de Paraxuga (Escortell, 1975: 65 y Fernández Ochoa, 1982: 270).

1.2. Alfiler. Objeto apuntado de morfología parecida a la aguja (idéntica sección), si bien la extremidad proximal aparece sin horadar (abultada, con recortes laterales, roma, biselada). Se fabrica también sobre hueso, asta y marfil. Las piezas más elaboradas se localizan en fases romanas, por ejemplo en el yacimiento de "Arcaya" en Álava (Baldeón et al., 1983: 175); y en Astorga (Pérez e Illarregui, 1994).

1.3. Anzuelo. Instrumento óseo apuntado por ambas extremidades, con un fuste recto o curvo y sección diversa (aplanada, circular u ovalada) inferior a 3 mm. La diferencia entre los biapuntados y anzuelos consiste en que estos últimos tienen una longitud mayor de 10 cm y no presentan simétricas ambas extremidades. Pueden existir variados morfo-tipos como el anzuelo recto y el anzuelo curvo. La materia prima es siempre el hueso, diáfisis larga como la aparecida en Cellagú (LI96/N3/S3/360), aunque también hemos analizado piezas en el yacimiento de Valencia de Don Juan (León) pertenecientes a la I Edad del Hierro, realizadas sobre cuerna (HT14 y 17) y esquirlas de costilla (HT15 y 16) (Adán, 1995). A veces este tipo de piezas se denominan "Leznas" como ocurre en el yacimiento de la I Edad del Hierro de "La Mota" (Medina del Campo) (Seco y Treceño, 1995: 233). Piezas similares han aparecido en yacimientos de la misma época, como Benavente (Celis, 1993: 115 y 127); y "Cerro del Castillo" (Montealegre, Valladolid) (Herederó, 1993: 294 y 297).

1.4. Punta. Útil apuntado sobre diáfisis de cuerna o animal de gran tamaño, de fuste robusto y liso de sección casi siempre aplanada u ovalada, que a partir del Neolítico suele fabricarse

sobre asta (Camps-Fabrer et al., 1990: ficha nº 7). La longitud es siempre superior a los 15 cm y la base de las piezas es diversa (abultada, roma, biselada, etc.). En la Edad del Bronce se asimilan a las puntas de piedra, incluso con pedúnculo y aletas, tal y como se evidencia en "Fuente Álamo" (Schubart y Arteaga, 1983: 62). Durante la I Edad del Hierro, se ha identificado este tipo de piezas en el yacimiento de Valencia de Don Juan (León) (Adán, 1995: HT79).

1.5. Punzón. Término genérico que designa a un apuntado que mantiene una parte activa aguzada (fabricada), un fuste recto y liso, y una base casi siempre sin trabajar que respeta la epífisis de la parte anatómica ósea (preferentemente metápodos, ulna, tibia y radio de especies de pequeño y mediano tamaño). En Cellagú se fabricó esta pieza sobre un candil de cuerna de corzo (L196.SVII.N3.415), y en Soto de Medinilla (Valladolid) sobre la extremidad de un lince (Delibes et al., 1995: 579). Se diferencia de los apuntados en que estos últimos obtienen una morfología apuntada mediante el uso de la pieza. Existe una variedad de morfo-tipos: punzón de economía; punzón sobre fíbula de pequeño mamífero; punzón sobre ulna de pequeño y gran mamífero; punzón sobre metápodo de pequeño mamífero; punzón sobre candil de ciervo; punzón sobre esquirla transversal; y punzón sobre costilla. Desde el Neolítico, este tipo de piezas aparece muy trabajada (Camps-Fabrer et al., 1990: ficha nº 7), como así se puede reconocer en la Edad del Bronce, en el Cuélebre (Cangas de Onís, Asturias) (Blas, 1983: 114) o los yacimientos de "Fuente Álamo" (Schubart y Arteaga, 1983: 62) o en el de "Zafranales" (Huesca) (Monton Bruto, 1989: 33-34); la "Muela de Alarilla" (Madrid) (Méndez y Velasco, 1984: 13); "El Espinillo" (Madrid) (Baquedano y Blanco, 1994); "La Huelga" (Palencia) (Misiego et al., 1992: 25), y en los yacimientos de la Edad del Hierro de Soto de Medinilla (Liesau, 1988: 190 y 199-200; Escudero Navarro, 1988: 38); en castros zamoranos (Esparza, 1986: 291); de Benavente (Celis, 1993: 115-127); "La Mota" (Medina del Campo) (Seco y Treceño, 1995: 232-233); "Cerro del Castillo" (Montealegre, Valladolid) (Heredero, 1995: 254); "Tomos de Caracena" (Soria) (Argente, 1990:

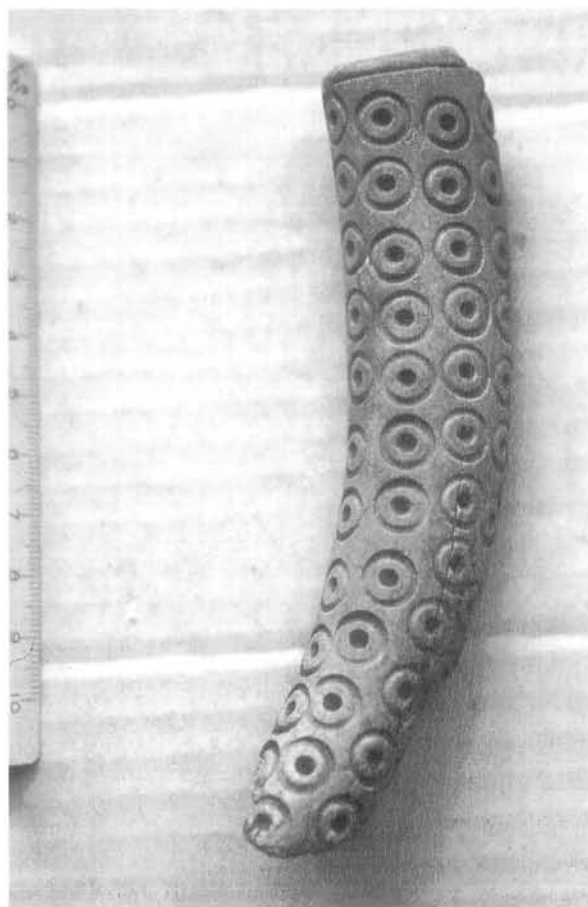


FIG. 2.9. *Enmangables: mango decorado con impresiones de círculos (fase romana).*

35), y en las piezas aparecidas en diversas cuevas cántabras de esta misma época (VV.AA. 1996a). Siguen utilizándose en fase romana (Numancia; Wattemberg, 1983: 192-193) y medieval ("Monzón", Palencia; De la Cruz y Lamalfa, 1994).

1.6. Gradina. Util con diversos apuntamientos (dientes) en la extremidad distal, más o menos regularizados. El resto de la pieza no se trabaja sino que mantiene la misma morfología anatómica originaria (tibia, húmero, costilla, de animales medianos o grandes, etc.). Se han localizado en yacimientos del Neolítico como Cova L'Or (Valencia) (Vento Mir, 1986: 58) y Nerja (Adán, 1988b: 262), y se asimilan a la decoración de cerámica.



FIG. 2.10. *Perforados: arandela sobre cuerna de bóvido (fase romana).*

2. Objetos biselados

Estadio primario al que pertenecen los objetos óseos que tienen conformada una extremidad distal por aserramiento y/o abrasión lateral de la pieza. Pueden definirse como útiles simplemente biselados los que presentan una escotadura o un golpe de buril. La materia prima para fabricarlos suele ser las partes del endoesqueleto (Liesau, 1988: 197 y 200; Wattemberg, 1978: 95 y 97) como una costilla de Cellagú (LI96.SIII-B.Sub.S.O.N2.827), si bien otra pieza del mismo yacimiento fue trabajada sobre una cuerna de rebeco quemada (LI95.N1.SVII.85).

2.1. **Alisador.** Objeto sobre costilla, húmero, fémur o asta cuya extremidad distal aparece biselada por las marcas de uso. Estas huellas son de embotamiento y pulido, que pueden dejar visibles las partes esponjosas del soporte óseo (Meneses Fernández, 1994). El resto del cuerpo aparece indistintamente, trabajado o sin modificar, a diferencia de las espátulas, que han sido regularizadas totalmente. Hemos identificado este tipo de piezas en el yacimiento de la I Edad del Hierro de Valencia de Don Juan (Adán, 1995: HT 45), y en el primer asentamiento de Cellagú (LI96.SII.N4.160).

2.2. **Cinzel.** Útil robusto que posee una parte activa conformada mediante un bisel simple o doble obtenida por aserramiento. El soporte óseo suele ser una diáfisis de animal de gran tamaño, o como acontecía a finales del Tardiglaciario sobre colmillos de jabalí (Mújika, 1990; Adán, 1997a: 343). En Cellagú el cinzel fue trabajado según muestran las huellas de uso, sobre esta materia prima (LI95.SI.BE.N3.58).

3. Objetos romos

Grupo primario definido por una extremidad distal obtenida mediante un aserramiento transversal, o por un uso prolongado que llega a embotar y regular el filo. Como materia prima aparecen sobre todo las diáfisis del endoesqueleto. Así, por ejemplo, se han documentado palas sobre escápulas de buey, con marcas de uso en el próximum anatómico, en un yacimiento inglés del 2600 a.C. (Aston y Taylor, 1999: 36-39).

En Cellagú, hemos localizado dos piezas romas, que parecen haber pertenecido a útiles más complejos. En un caso (LI96.SIII (B).N1.237), se incrustan una serie de clavos de hierro en la cara superior de una asta de ciervo que tiene marcas en sus terminaciones de uso (pulido por frotación). El otro, es un radio de ovicáprido (LI96.SVI.N3.645) de fase romana, con marcas de uso en las diáfisis, parecidas a las de un tensor (Adán, 1997a: 346).

3.1. **Aplique.** Son piezas que sirven como intermediarias de otros objetos fabricados en hueso o en otra materia (metal preferentemente). El resultado es una pieza múltiple con diversos usos. Aparecen dichos objetos desde la Edad del Hierro, casi siempre decorados, como en "Teso de las Catedrales" (Salamanca) (Martín Valls et al., 1991: 152); y el castro de Berbeia (Vitoria) (Baldeón et al., 1983: 94). También se localiza en fases romanas, tal y como demuestran la villa de Paraxuga (Oviedo) (Fernández Ochoa, 1982: 270); la de Materno (Toledo) (Lanuza, 1992: 51); Astorga y Numancia (Argente, 1990: 177); o Herrera de Pisuerga (Pérez e Illarregui, 1994). Y alcanzan la época medieval según se observa en

Valencia de Don Juan (Adán, 1995: HT6) y la alquería islámica de Valencia (López Elum, 1994: 179).

3.2. Cuchara. Este tipo de útiles se documentan desde el Neolítico (Adán, 1988a: 133-134) hasta la época medieval. Así durante la I Edad del Hierro de Valencia de Don Juan (León) se ha reconocido una cuchara sobre costilla con marcas de uso (Adán, 1995: HT60), y en el yacimiento romano de "Cerro de Alvar Fañez, (Huete, Cuenca).

3.3. Cuña. Son piezas romas que presentan un borde liso transversal a la pieza, con marcas de uso (incisiones y brillo). Se fabrican sobre huesos largos. Así en el yacimiento de la I Edad del Hierro de Valencia de Don Juan (León), se realizó sobre un fémur izquierdo de ciervo (Adán, 1995: HT18), y en el romano de Quintanas (Padilla de Duero, Valladolid) sobre una diáfisis (Gómez y Sanz, 1993: 368).

3.4. Espátula. Instrumento con laterales y frente romos, un fuste aplanado, y un grosor y anchura constantes en toda la pieza. Se diferencia de la "paleta", pues en las espátulas la extremidad distal no se distingue como en la segunda. Algunos investigadores denominan estos útiles "alisadores", por la posible función que realizarían y que llevaría parejo el desgaste de parte del hueso, en forma de bisel. Se fabrican principalmente sobre costillas de diversas especies (Liesau, 1998: 145) que aparecen mínimamente conformadas. Este tipo comenzó en el Paleolítico, y continuó hasta el medievo, sin embargo abundan durante la I Edad del Hierro en Valencia de Don Juan (León) (Adán, 1995: HT53, HT72, HT77); en los castros alaveses de Henayo y Peñas de Oro (Baldeón et al., 1983: 79 y 88); en Benavente (Celis, 1993: 115 y 127); en Mota (Seco y Treceño, 1995); en Soto I y II y fase celtibérica (Valladolid) (Escudero, 1988: 38; Liesau, 1998: 143-145); y en los romanos de León, Astorga, Herrera de Pisuerga (Palencia) (Pérez e Illarregui, 1994: 262).

3.5. Ficha. Pieza aplanada de morfología generalmente redondeada, tamaño variable y cuyo grosor no suele superar los 5 mm. Se obtiene del aserramiento de huesos planos: escápulas,

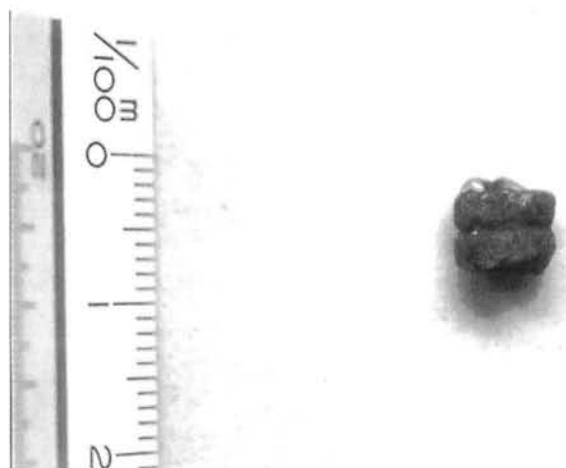


FIG. 2.11. *Perforados: cuentas en proceso de fabricación, sobre asta de ciervo (fase romana).*

costillas, bóveda craneal o pelvis, incluso apareció alguna pieza en marfil⁸ (Uxama I; García, 1995: 72 y 87). Pueden aparecer decoradas o lisas. Una variante de este mofo-tipo, son las "fichas piramidales", que miden unos 5 cm de alto, y que se fabrican sobre pitones de ciervo. En Cellagú durante la campaña de 1995/96 aparecieron 6 piezas, algunas con un apéndice destacado redondeado, tanto en fases prerromanas como romanas. Su uso como parte de un juego no parece ponerse en duda, si bien estas fichas también se pueden fabricar en piedra (pizarras piramidales del Castro de Coaña, Asturias), o en cerámica (sigillata de Cellagú). Otros autores proponen la utilización de las piezas piramidales como instrumental para la decoración de cerámicas (Argente, 1990: 144). Este tipo redondeado o piramidal aparece en yacimientos celtibéricos, como en Numancia (Argente, 1990: 144); y en romanos como el de Valderas (Delibes, 1978: 152-153); y el de Herrera de Pisuerga (Pérez e Illarregui, 1994).

⁸ B. Pastor (1994: 205), analizó piezas de marfil del Bronce Final y Edad del Hierro del norte peninsular, marfil que procedía de elefante, aventurando dicha investigadora que pudiera ser norteafricano que llegara mediante comercio.



FIG. 2.12. *Perforados: fusayola sobre apófisis de fémur de bóvido (fase prerromana).*

3.6. Paleta. Útiles que presentan una parte distal plana y diferenciada del mango, ya bien sea por muescas laterales o por el estrechamiento del fuste. Aparecen fabricados sobre costillas o diáfisis planas. Así una pieza localizada en Valencia de Don Juan (León), se fabricó sobre una escápula (Adán, 1995: HT22). Aunque este tipo de útiles aparecen desde el Neolítico (Vento Mir, 1985: 50), abundan en época romana (León, Astorga, Herrera de Pisuerga...), relacionándola los investigadores con las "aplicaciones cosméticas" (Pérez e Illarregui, 1994).

3.7. Pasador. Morfo-tipo con dos extremidades redondeadas que aparecen separadas del fuste, de forma clara o mediante recortes laterales. Pueden fabricarse tanto en asta como sobre costillas o huesos largos y planos. Se atribuyen a la vestimenta, al considerarse una forma de unir dos partes de una prenda de vestir. Localizamos dos piezas en el tramo del Magdaleniense Final de Tito Bustillo (Ribadesella, Asturias) y Caldas (Oviedo) (Adán, 1997a: 346); y luego durante la I Edad del Hierro en el yacimiento de "Cerro de San Pelayo" (Castromocho, Palencia) (Lion Bustillo, 1991: 119).

3.8. Varilla. Instrumento con una zona activa roma, un fuste alargado y liso que finaliza de forma plana (morfología rectangular). Pueden documentarse variados morfo-tipos: varillas semirredondeadas o plano-convexas; varillas simples, casi siempre en cuerna; varillas-alisadores y varillas con cabeza. El soporte óseo suele ser hueso (costilla) y a veces asta, siendo más escasas las piezas de marfil. En algunas ocasiones, y sobre todo a partir de la Edad del Bronce, pueden estar decoradas, como las aparecidas durante la I Edad del Hierro en el "Teso de las Catedrales" (Martin Valls et al., 1991) y en Valencia de Don Juan (León) (Adán, 1995: HT51); además de la fase romana de Numancia (Argente, 1990). Mientras que durante el Paleolítico nadie duda de su utilización como armas de caza, a partir de esta época se podrían emplear como aplique de otro tipo de objeto más complejo (madera, metal...), cuyos fines serían también más variados e hipotéticos.

4. *Objetos enmangables*

Instrumentos óseos que cuentan con una extremidad o dos, preparadas para imbuir y/o encajar otro útil (lítico, óseo o metálico). Se permite tal fin eliminando parte de la materia esponjosa (asta o hueso largo del endoesqueleto), siendo necesario, asimismo, habilitar uno de los bordes del instrumento para que se acople al objeto. Aunque encontramos una pieza en el epipaleolítico de Nerja (Málaga) (Adán, 1998: 328), son usuales desde el Neolítico (Billamboz, 1977) y sobre todo en la Edad del Hierro como en Valencia de Don Juan (León) (Adán, 1995: HT50, HT38, HT12) y en la fase romana de Cellagü (LI96.N2.SII.B.167; LI96.N2.SII.B.IO20).

4.1. Mango. Útil óseo fabricado sobre asta⁹ (astas principales y pitones), y que presenta un vaciado interno, total o sólo parcial para facilitar la incrustación de otro elemento. Las medidas suelen ser variables, aunque podrían diferenciarse

⁹ Se han localizado "mangos de cuchillo" trabajados en madera en el yacimiento de Iulóbriga (Cantabria), de los siglos I/II, muy similares a los que aquí se describen.

los morfo-tipos cuyo grosor es superior a 30 mm y los que incrustan piezas más pequeñas (cuchillos y leznas). Con esta acción el objeto resultante es un útil de mayor efectividad gracias a que su parte proximal (mango) permite mejorar la fuerza mecánica del golpe o presión del instrumento compuesto. Pueden aparecer durante la Edad del Bronce en explotaciones mineras (Blas, 1983: 211); y sobre todo, en la Edad del Hierro como en Valencia de Don Juan (León) (Adán, 1995:

HT28) y "La Mota" (Seco y Treceño, 1995: 232-233); y en las fases celtibéricas de Soto (Escudero, 1988: 38; Liesau, 1988: 201-212) y "Castro de la Torca del Moro" (León), vacceas de Melgar de Abajo (Valladolid) (Cuadrado y San Miguel, 1993: 328 y 332) o las prerromana y romana de Cellagú (24 piezas contabilizadas). También se identificaron en asentamientos prerromanos de Cantabria como Celada de Marlantes y Monte Celdá (Peralta y Ocejo, 1996: 49-50); y en los romanos como una lezna en "Los Tejares" (Salamanca) y Herrera de Pisuerga (Pérez e Illarregui, 1994). Las piezas que pudieron servir como cuchillos, pueden aparecer decoradas mediante incisiones lineales o círculos impresos, como muestran los ejemplos prerromanos de Cellagú, "Castro de San Juan de Torres" (León); Celada de Merlantes; o los castros de Álava (Baldeón, 1983: 170); y romanos del mismo Cellagú, San Millán (Cantabria) (VV.AA., 1999: 295) y Numancia (Watttemberg, 1983: 88-89, 270-271).

4.2. Vaina. Instrumento de hueso (diáfisis), asta (asta principal) incluso marfil, de factura alargada y de tamaño mediano que tiene todo o parte del interior vaciado para favorecer el que otro útil más pequeño se ensamble en él, a veces de forma doble. Algunos investigadores no diferencian este morfo-tipo de los mangos (Liesau, 1988: 191-192), si bien las piezas prerromanas de Valencia



FIG. 2.13. *Dentados: dentado sobre varilla de asta de ciervo (fase prerromana).*

de Don Juan (León) (Adán, 1995: HT50) y la romana de Cellagú (LI96.N2.SII.B.172), pueden hacer aconsejable la separación de las piezas con una incrustación única (mangos) de los que son dobles (vainas).

4.3. Psalia/Silbo. Son piezas sobre pitones de asta¹⁰, de longitud superior a 10 cm, que presentan una extremidad proximal biselada o recortada y horadada. Se incluyen en este apartado pues se supone que dichas piezas podrían haber funcionado como cama de los bocados de caballos (Liesau, 1998: 146), si bien otros investigadores le atribuyen su uso como silbos o bien como tensores de ligamentos (Celis, 1993). Se ha hecho una tipología de estos morfo-tipos (Escudero y Balado, 1990), que parecen surgir desde el Bronce Final ("Fuente Álamo" en Schubart y Arteaga, 1983: 62); y proliferar en la I Edad del Hierro como en Soto (Liesau, 1998: 146) y en la II como en los yacimientos de "La Hoya" (Álava) (Llanos, 1983 y Baldeón et al., 1983: 121) y en el mismo Soto (Liesau, 1988) hasta la romanización (Herrera de Pisuerga) (Pérez e Illarregui, 1994).

¹⁰ En el yacimiento prerromano de "Cerro de Castillo" (Valladolid), se han identificado piezas similares en madera con orificio central (Heredero, 1993: 294 y 297).

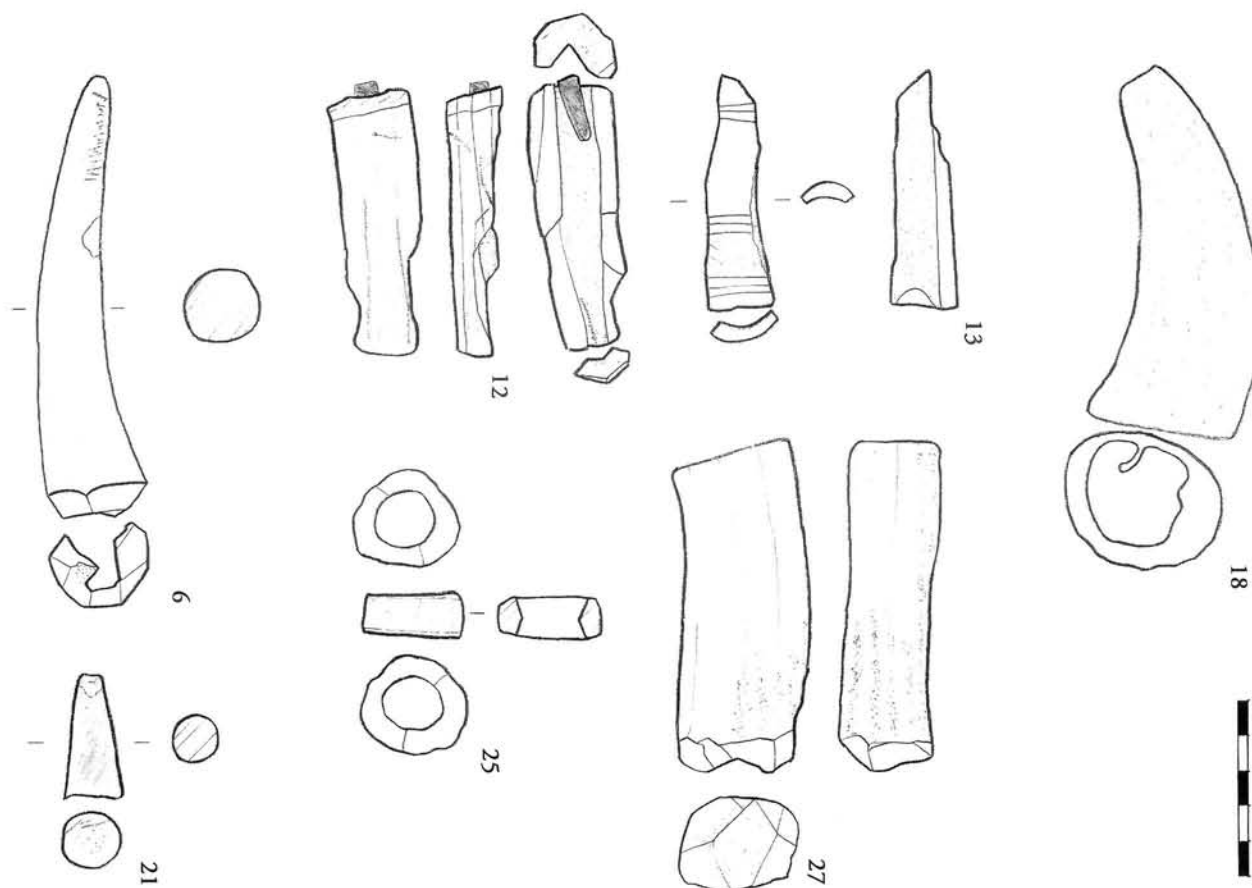


LÁMINA 1: N.º 6: Cuerna de cáprido seccionada por metal acerado (fase romana). N.º 12: Enmangable: vaina con cuña de hierro incrustada en la cara superior (fase romana). N.º 13: Enmangable: mango de cuchillo decorado con incisiones (fase romana). N.º 18: Cuerna de bóvido seccionada por metal acerado (fase romana). N.º 21: Romo: ficha triangular quemada sobre pitón de asta de ciervo (fase romana). N.º 25: Perforado: arandela sobre asta de ciervo (revuelto). N.º 27: Asta de ciervo en fase de trabajo, posiblemente un mango, recortada con útiles metálicos (limpieza corte).

5. Objetos perforados

La característica principal de estos instrumentos es su orificio distal, central o proximal que le confiere utilidad al resto. Los tamaños pueden ser muy dispares (grandes en los bastones prehistóricos y diminutos en las cuentas de collar o vestimenta), así como también es diverso su grado de decoración.

5.1. Anillo/Arandela. Instrumento de hueso (diáfisis preferentemente de húmero o fémur

perteneciente a un animal pequeño), o asta (principal A/B de ciervo y candil vaciado de cabra/bóvido). Si es anillo el orificio es mayor de 1 cm, y su anchura total no supera los 3 cm (Barandiarán, 1967: 347; Rodanes, 1987: 131 y 132-134). En Cellagú aparecieron este tipo de piezas en fases de la romanización, tanto sobre asta (LI96.SIII.N2.189 y LI96.SIIa.N2.668) como en cuerna de cabra salvaje (LI96.SIIb.N2.250).

5.2. Botón. Son piezas con una perforación mesial tanto horizontal como longitudinal, casi

siempre de pequeño tamaño, realizadas sobre diáfisis o astas. Aunque algunos investigadores identificaron este tipo de piezas en el Musteriense (Pales, 1983), este tipo es abundante en fases holocenas. Así, por ejemplo, se han reconocido botones en el Bronce Antiguo de Murcia (Eiroa, 1995: 30), o en el yacimiento de la I Edad del Hierro del "Cerro de San Pelayo" (Castromocho, Palencia) (Lion Bustillo, 1991: 119).

5.3. Colgante. La utilidad de estas piezas desde su inicio en el Paleolítico siempre ha sido la misma: suspensión a través de una cadena, si bien su significado y valoración no tuvo que ser siempre idéntico (adorno; simbólico...). A veces son verdaderas esculturas (VV.AA., 1999: 344), y otras son placas trabajadas sobre varillas de ciervo decoradas, como la aparecida en Soto (Escudero, 1988: 38-39) y en la "Torca del Moro" (León), o sobre pitones de ciervo como la de Cellagú (LI96.SIIb.N3.145 y López González et al., 1999: 247).

5.4. Cuenta. Instrumento de hueso (diáfisis preferentemente de húmero o fémur perteneciente a un animal pequeño), o asta (principal A/B y candil vaciada), que presenta un tamaño más pequeño que el anillo (1 cm de anchura máxima). Documentados desde el Neolítico, parecen abundar en el mundo megalítico (Rodanes, 1987: 142). De las fases de la Edad del Hierro, fueron identificadas en "La Mora" (Medina del Campo), (Seco y Treceño, 1995: 233-242), y en las cavidades cántabras de La Madrid; Cofresnedo y Puyo (VV.AA., 1996a). La pieza aparecida en Cellagú es una matriz con dos cuentas en fabricación (15 mm de alto) sobre una varilla de ciervo con un orificio pequeño (7 mm de diámetro) (LI96.N2.SVII.322).

5.5. Fusayola. Son piezas con un orificio central fabricadas preferentemente sobre apófisis de grandes mamíferos. Son típicas de la Edad del Hierro, y pueden aparecer sobre hueso, cerámica, piedra o madera, a veces con decoración. Su uso pudo depender del material, y por ello del peso, en que hubieran sido fabricadas. Así se les supone que servirían como pesas de redes de pesca; de telares textiles; o como topes de rucacas manuales, sin olvidar que determinados investigadores

se inclinan por considerar estos útiles como propios de rituales complejos (Berrocal, 1991: 201-229). En Valencia de Don Juan (León), se puede evidenciar la secuencia de trabajo a partir de una apófisis de fémur de bóvido materia prima que también es utilizada en Soto (Liesau, 1998: 146), y en la fase prerromana de Cellagú (LI96.SVI.N4.682). También se identifican en ambientes romanos como los de Valderas (Delibes, 1975: 152-153).

5.6. Placa/varilla. Denominamos de esta manera a las piezas óseas de morfología rectangular, que posiblemente se incrustaran en otras (de ahí la realización de los orificios), y que se fabricarían sobre diáfisis de huesos largos. Hemos localizado este tipo en la fase medieval de Valencia de Don Juan (León) (Adán, 1995: HT1).

6. Objetos dentados

Son instrumentos caracterizados por su morfología dentada, sin que podamos inclinarnos por un uso u otro determinado. Las piezas que hemos catalogado de esta manera, proceden de Cellagú, de su fase prerromana (LI96.SVII.N4a.409; LI96.SIIIb.N6.727; LI96.SVIII.N3b.769). Se fabricaron sobre varillas anchas de asta de ciervo (asta A/B).

6.1. Peines. Este tipo de piezas con dientes múltiples y finos se localizan ya desde las fases del Bronce Final, tal y como demuestra el "Castiello de Doña Blanca" (Ruiz Mata, 1988: 47); o la época prerromana de Cellagú (Ruibal y González, 1994), y abundan en tiempos romanos tanto en hueso como en marfil y madera ("Castro Ventosa" y "Iullobriga") (VV.AA., 1999: 329).

7. Otros

Incluimos en este apartado las piezas artísticas, "esculturas", fabricadas sobre hueso, como las aparecidas en Iullobriga, de los siglos I/III (VV.AA., 1999: 344).

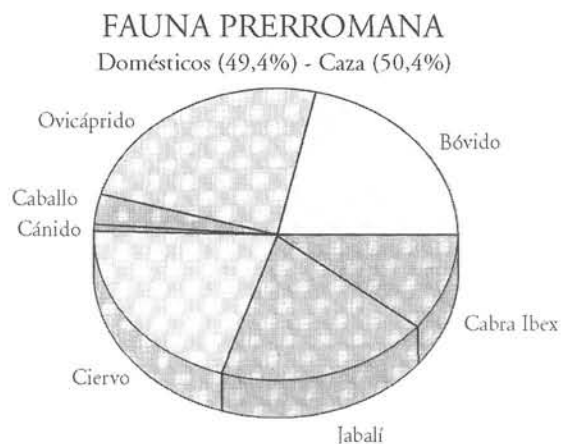


GRÁFICO 1: *Fauna prerromana (taxonomía y porcentajes).*

3. Datos arqueofaunísticos del "Castiello de Cellagú" (s. V/IV a.C. - s. II d.C.)

Ante la escasez de datos arqueofaunísticos procedentes de otros recintos fortificados asturianos¹¹, la información suministrada por los más de 15.000 vestigios de fauna que aparecieron en Cellagú durante 1995 y 1996, resultan fundamentales y aportan nuevas certezas sobre la economía castreña durante la II Edad del Hierro y la Romanización. Como veremos más adelante, este periodo se caracterizó por una gran homogeneidad en las estrategias ganaderas y cinegéticas mientras se evidencian unos cambios en el utillaje metálico a partir de la fase romana, que facilitarían el troceado del animal destinado para consumo.

Según el esquema teórico desarrollado por Davis (1989: 127) para analizar la domesticación en el Viejo Mundo, podemos certificar que la región cantábrica desarrollaría desde el

¹¹ Las circunstancias sedimentarias en las que se encuentran los materiales arqueológicos, influyen bastante en su extracción y posterior estudio. Así, los vestigios óseos localizados en la mayor parte de los castros asturianos, sobre todo los construidos sobre suelos ácidos (por ejemplo pizarra), imposibilita su conservación, recogándose principalmente las partes duras de las carcasas como los dientes y algunos fragmentos de huesos largos.

Neolítico (aprox. 4000 a.C.) hasta la Edad del Bronce (aprox. 1000 a.C.), una segunda etapa, caracterizada por el aprovechamiento de la oveja, cabra, vaca y, más difícilmente, el cerdo. El objetivo económico de estos momentos fue el de consumir la carne de dichas especies si bien los porcentajes de su presencia en los yacimientos son casi testimoniales, en comparación con el primordial avituallamiento de los animales cazados, como también acontece en los yacimientos cantábricos (Adán, 1997a: 318).

La tercera fase de este investigador inglés para el proceso de la domesticación se singularizaría por la incorporación a las cuatro especies anteriores, del caballo y el asno. Además de producirse un cambio sustancial, como fue el de servirse de los productos secundarios (la fuerza, la leche, la lana y el estiércol) de los animales previamente destinados a consumo. Esta transformación se uniría al desarrollo de la agricultura del arado y del pastoreo que en la mayor parte de Europa parece iniciarse a partir de la Edad del Bronce (II milenio antes de Cristo).

Centrándonos en Asturias, hasta el momento carecemos de datos faunísticos para la mayor parte de los asentamientos de la Edad de los Metales y encontramos datos genéricos en la fase de los poblados fortificados. A grandes rasgos, se señala la presencia de ovicápridos, cerdos, caballos y vacas, en los castros de Caravia, Camoca, Campa de Torres, que a veces suelen aparecer con especies salvajes como el jabalí (San Chuis) y el ciervo (castros del Navia y Campa de Torres), además de la cabra salvaje y el corzo (Caravia y Campa de Torres) (Maya, 1989: 47-53; Adán, 1997: 317-319; Ríos y García de Castro, 1998: 64-65; Maya y Cuesta, 2001: 232-234). En las fases prerromanas de la Campa de Torres, predomina la cabaña ganadera sobre la caza (96,2% del primero sobre el 3,8% del segundo), siendo la especie más aprovechada la bovina y las ovejas (Maya y Cuesta, 2001: 232). Aunque lo usual es que junto a la cabaña ganadera aparezca fauna cazada, en el Chao San Martín únicamente se citan rebaños de ovejas como base de la dieta y de la industria textil de sus habitantes (Villa, 1999: 25).

Ya en las villas de época romana, como la de Gijón, se recogieron restos de jabalíes y

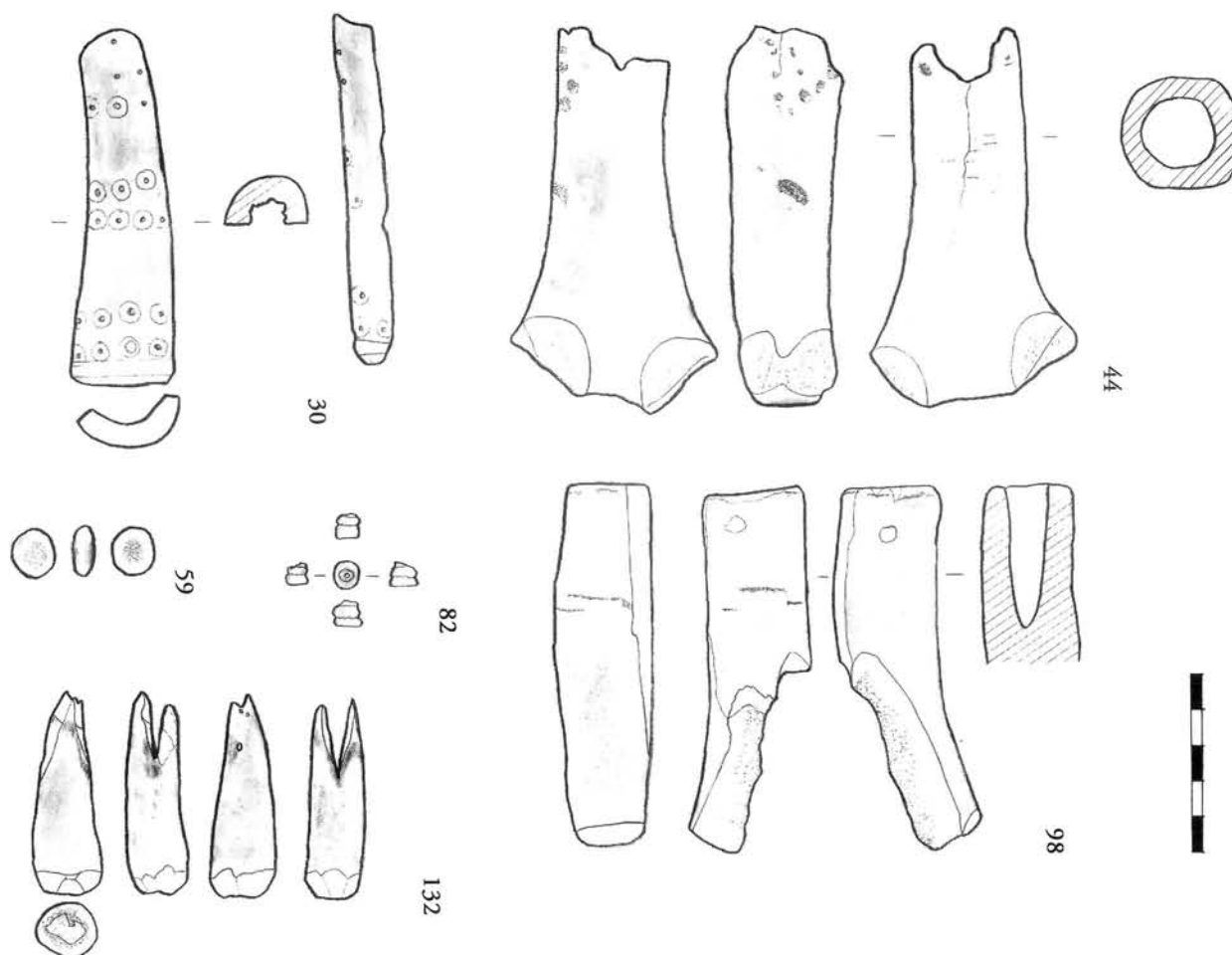


LÁMINA 2: N.º 30: Enmangable: mango en fase de trabajo, con decoración impresa a base de círculos concéntricos (fase romana). N.º 44: Enmangable: mango sobre asta principal de ciervo (fase prerromana). N.º 59: Romo: ficha sobre asta de ciervo quemada (fase romana). N.º 82: Perforado: cuenta en proceso de fabricación (2 piezas), sobre varilla de asta de ciervo (fase romana). N.º 98: Enmangable: mango sobre asta principal de ciervo, con dos orificios en la extremidad distal (fase romana). N.º 132: Enmangable: mango sobre pitón de asta de ciervo, para introducir un útil metálico fino (lezna), (fase prerromana).

ciervo, junto a carcasas domésticas de bóvidos y cabra. También aparecieron huesos de bóvidos y cabras en el yacimiento de La Isla (Colunga) (Adán, 1997: 319).

Cabe mencionar la presencia de "concheros" y otros restos de pesca, en el castro de Caravia (lapas, bígamos, berberechos y púrpura), y en la fase prerromana de Campa de Torres, donde también se certifica el aprovechamiento de especies varadas como la ballena (Maya y Cuesta, 2001: 233). Además de los poblados romanizados

del Esteiro (Iapia de Casariego) y de Coaña. Vega del Sella señaló acumulaciones de *Ostrea edulis* en un conchero romano cerca del Castillo de La Riera (Covadonga, Cangas de Onís) y Alvargonzález recoge la presencia en las termas de Gijón de tritón, cardium, lapas, mejillones, erizos y ostras, y añade datos de la Eria S. Miguel de Serín (Pumarín) y de La Isla (Colunga) a base de lapas, mejillones y ostras, y menciona "conchas" en Socastiello (Seguenco, Cangas de Onís) (Adán, 1997a: 319).

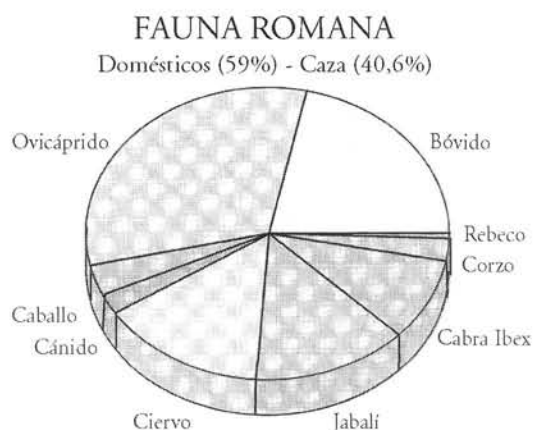


GRÁFICO 2: *Fauna romana (taxonomía y porcentajes).*

A pesar de estas referencias, hoy por hoy la única secuencia fidedigna que permite analizar la economía castreña, la ofrece el poblado de Cellagú. Los restos arqueofaunísticos¹² certifican una cabaña ganadera doméstica prerromana compuesta por un alto porcentaje de bóvidos, ovicápridos, y algunos caballos y cánidos, con unos valores porcentuales muy similares a los que se producen durante la fase romana (49% y 59%, respectivamente). Pero como complemento a este consumo doméstico, existió una importante actividad cinegética de ciervos, rebecos, corzos, cabras salvajes y jabalís (51% en prerromana y 40 % en romana).

La estrategia doméstica del poblado se fundamenta en los bóvidos (20% durante la fase prerromana y 22% romana) que se sacrifican tanto para el consumo (con una significativa representación de animales jóvenes, mayor en la época romana -30%- que en la primera fase -4%-), como para el transporte y la carga, sin olvidar que de dicho animal también se obtuvieron una serie de productos secundarios (leche, piel y estiércol). Sus cuernas se emplearon como

¹² Se presentan únicamente los vestigios aparecidos en las dos fases de habitación del recinto (prerromana -N5- y -N6-; y romana -N3-), y que en total suman unas 1.000 piezas.

base para conseguir grandes "arandelas" o incluso según muestran ciertas huellas en el núcleo córneo, se extrajo la queratina superficial y se empleó de copa o instrumento musical, y también de lámina traslúcida para diversos fines cotidianos (Krausz, 1992: 45-50).

A continuación aparecen los ovicápridos (25% en época prerromana y un 32% durante la romanización), entre los que se aprecia cómo una buena parte del rebaño (individuos jóvenes) se destina al consumo (18% en la primera fase del poblado y de 25% en la segunda). El resto se aprovecharía para procurarse leche y lana. Algún que otro fragmento óseo también se utilizó como base para realizar útiles domésticos.

La presencia de caballos (un 2% en época prerromana y 3% en la siguiente) y cánidos (2% en ambas) entre este recuento de fauna doméstica, es testimonial pues no debieron ser criados con vistas a un consumo humano, como sí acontece con la mayor parte de los vestigios óseos que hemos documentado. Mientras los caballos pudieron emplearse de medio de transporte y carga, los cánidos fueron animales de compañía, posiblemente de caza, tal y como certifican los huesos con marcas de mordisqueo y los coprolitos¹³.

Entre las especies capturadas, predomina el ciervo (17% en fase prerromana y 15% de la romana) cuya carcasa y cornamenta va a ser profusamente utilizada por los habitantes del poblado para elaborar útiles y elementos de adorno y juego. También parte de la dieta cárnica de Cellagú se basó en el jabalí (18% en la primera época y 14% en la segunda), destacando la caza de la cabra salvaje en la época prerromana (17%), mientras que entre los siglos I/II d.C., tanto este animal como el rebeco y corzo, tienen porcentajes casi testimoniales (9% del primero, 0,3% del segundo y 3% del tercero).

La mayor parte del esqueleto de la fauna citada muestra señales de carnicería, sobre todo de despique y desarticulación. En un primer momento este trabajo parece hacerse con objetos metálicos que emplean únicamente la punta, según certifican las marcas localizadas. De esta

¹³ En los poblados de la I y II Edad del Hierro de la Meseta, se analizaron estos coprolitos, localizándose restos de conejo y liebre (Liesau, 1998: 105).

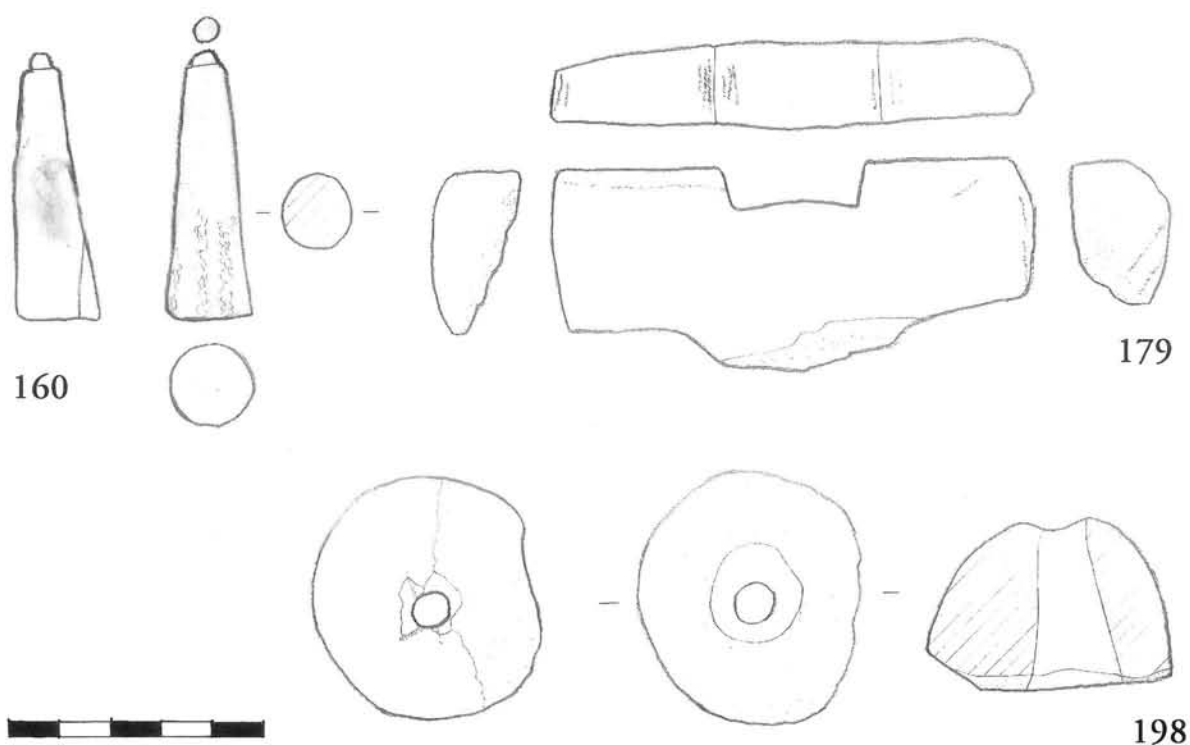


LÁMINA 3: N.º 160: Romo: ficha sobre pitón de asta de ciervo, con decoración superior redondeada (fase romana). N.º 179: Dentado: dentado recortado sobre varilla de asta de ciervo (fase prerromana). N.º 198: Perforado: fusayola sobre apófisis de fémur de bóvido (fase prerromana).

manera logran desmembrar al animal por las zonas donde están los tendones y músculos. En la fase romana con útiles acerados que permiten el uso de un filo largo, cambian los hábitos carniceros ya que dicho utillaje corta toda la pieza del animal incluso el hueso, sin tener que buscar las partes específicas de las articulaciones.

La cultura económica evidenciada en el poblado de Cellagú, parece contrastar con el quehacer de los poblados de Soto de Medinilla y acercarse más a las maneras de la fase celtibérica (Delibes et al., 1995: 577; Liesau, 1998: 76-139). En este momento, se confirma la disminución de las especies cazadas muy predominante durante la I Edad del Hierro sobre todo de la caza mayor como el ciervo. Mientras tanto, las cabañas domésticas (vacunas, ovinas y cabalares) adquieren una importancia creciente que no se centra exclusivamente en el consumo de carne (Liesau, 1998: 164).

4. Instrumentos óseos: cotidianos, de juegos y piezas decorativas (s. V/IV a.C. al II d.C.)

El trabajo del material óseo durante las fases prerromana y romana de Cellagú, constituye el primer ejemplo de dicha manufactura para este periodo existente en Asturias, y es una de las colecciones óseas más ricas de la Cornisa Cantábrica. Este material aparecido durante la campaña de 1995/96, estaba compuesto por 741 restos de cuernas y astas y 285 piezas trabajadas en diverso grado. La tipología nos muestra cómo este conjunto estuvo enfocado hacia diversas actividades cotidianas, algunas manifiestamente de ocio y nos muestran también los adornos y el gusto estético de sus gentes. Por otra parte, el análisis de todo este material sirvió como dato complementario en el que consignar los cambios eminentemente técnicos que se produjeron al contacto de las gentes indígenas con el mundo romano.

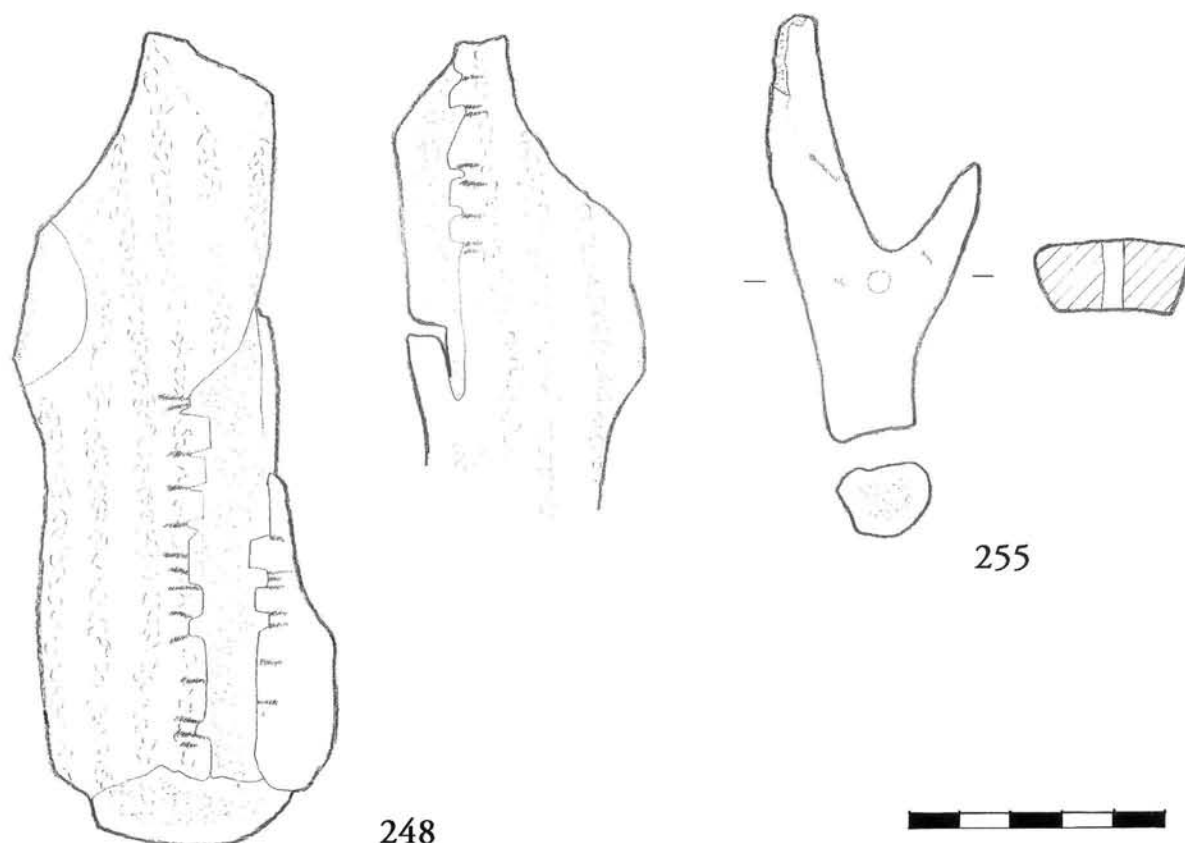


LÁMINA 4: N.º 248: Matriz de asta principal de ciervo, con serramiento escalonado para obtener la varilla (fase prerromana). N.º 255: Perforado: colgante sobre palma de ciervo (fase prerromana).

La materia prima con la que se confeccionaron los útiles fue la misma durante toda la ocupación del recinto: cuernas de ciervo, bóvido y cáprido, y algún hueso largo o costilla de estos mismos animales. Estas partes anatómicas son las mismas que se evidencian en los yacimientos de Soto (I Edad del Hierro) o durante la época celtibérica (II Edad del Hierro) (Liesau, 1998: 141), aunque también aparece algún caso excepcional de trabajo sobre colmillo de jabalí (castro de San Juan de Torres, León) o de lince (Soto de Medinilla, Valladolid) (Delibes et al., 1995: 579). Como ocurría con la dieta, las únicas diferencias consignadas en todo este material trabajado durante la fase prerromana y romana de Cellagú, provienen del utillaje metálico empleado en su elaboración.

Existe en las dos fases del recinto castreño una gran variedad de útiles: mangos, fichas, agujas, alisadores, cinceles, fusayolas, cuentas, etc., como también acontece durante la época celtibérica y que contrasta con la escasez y repetición tipológica de la I Edad del Hierro (Liesau, 1998: 150).

Destacan por su número los mangos sobre cuerna de formas y aspectos diversos que servían fundamentalmente para incrustar piezas metálicas, como todavía es posible constatar en alguna pieza de Cellagú. Su cronología es amplia. En los castros de la Meseta y resto de la Cornisa Cantábrica, se documentan desde la I Edad del Hierro y como se evidencia en el yacimiento del "Picu Alba" (Gijón), s. XII/XV, perduran hasta tiempos medievales.

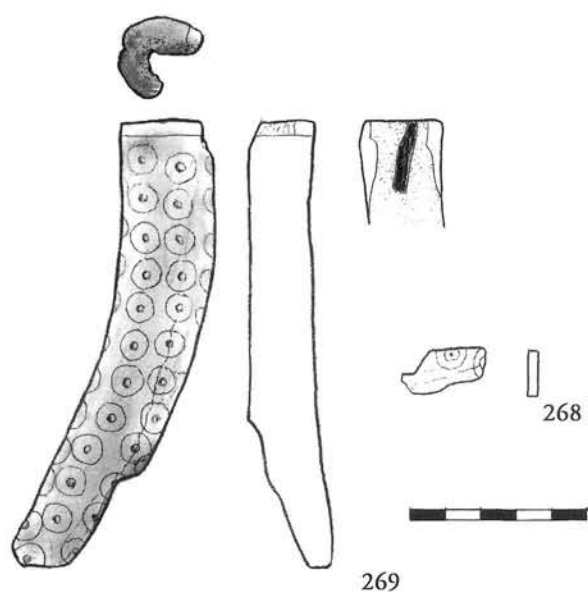


LÁMINA 5: N.º 269: Enmangable: mango sobre asta de ciervo decorado mediante impresiones de círculos concéntricos, con marcas en el interior de cuña de hierro (fase romana). N.º 268: Placa decorada a base de círculos incisos (fase prerromana).

Algunos de estos mangos sirvieron de base a piezas metálicas anchas y fuertes, por lo que se fabricaron sobre las astas centrales de ciervo, sugiriendo algún investigador como Wattemberg, su uso como mangos de hoz o como empuñadura de grandes cinceles. Estos útiles tienen abundantes paralelos entre los poblados de la I Edad del Hierro ("El Cerro" en Zamora; Soto de Medinilla); en la cultura celtibérica (poblado de Soto de Medinilla; castro leonés de "La Torca del Moro"; y Numancia); en la vaccea (Melgar de Abajo, Valladolid) y alcanzan hasta la época romana (Numancia). En la campaña de 1998, una de estas piezas se decoró a base de impresiones de círculos (López et al., 199: 247).

Otros mangos son más pequeños pues se fabrican en pitones de ciervo, y tanto por su forma como por otros paralelos formales, parecen querer indicar su utilización como "mangos de cuchillo". Algunas de estas piezas están decoradas a base de líneas incisas horizontales, incisiones reticuladas entre dos bandas lisas, e

incluso mediante círculos impresos. Se documentan estos cuchillos durante la I Edad del Hierro, la mayor parte también decorados por incisión ("Castro de San Juan", León) y algunos por la impresión de círculos como en "El castro de Berbeia" (Álava); ya fundamentalmente incisos durante época celtibérica ("Teso de las Catedrales", Salamanca; "La Mota" en Valladolid; "Numancia"); en la II Edad del Hierro del yacimiento de Celada Marlantes (Cantabria), datado entre s. II/I a.C. que todavía mantiene la hoja de hierro incrustada y cuya decoración combina líneas incisas y círculos concéntricos; y en el de "Los Castros de Lastra" (Álava). Perdura este tipo en tiempos romanos ("San Millán", Palencia); y alcanza hasta la época medieval ("Picu Alba", Gijón).

Un tipo de mango aparecido en las dos fases de Cellagú, es aquel que si bien también se realiza sobre pitones, presenta dos orificios en cada lateral que permiten introducir dos clavos para sujetar la pieza metálica, posiblemente una sierra o machete. Su cronología y dispersión geográfica es similar a las piezas anteriores.

Por último existen mangos más pequeños sobre pitones que aparecieron en los niveles de fase romana, en los que se evidencia la incrustación de largas varillas cuadradas, cuya función como "leznas" también se evidenció en el yacimiento romano de "Los Tejares" (Salamanca).

Se exhumaron matrices de agujas y agujas durante la fase romana similares a la de otros sitios romanos como los leoneses de Astorga o Valderas o el ovetense de Paraxuga; con una morfología muy diferente a las que han aparecido en tiempos de la Edad del Hierro ("Castro de Valencia de Don Juan", León; "Cueva de Bueyes", León; "Soto de Medinilla", Valladolid, etc.). Los alisadores/espátulas que durante la I Edad del Hierro se realizan sobre costillas ("Castro de Valencia de Don Juan", León; "Soto de Medinilla", Valladolid), aparecieron en Cellagú durante la fase prerromana, y se realizaron sobre cuerna de ciervo.

Documentamos fusayolas sobre hueso de bóvido, durante la fase prerromana, si bien estas piezas se documentan ya desde la I Edad del Hierro (por ejemplo en el "Castro de Valencia de Don Juan", León; y "Los Cuestos", Zamora),

y llegan hasta la época romana (Valderas, León). Cabe recordar que este morfo-tipo también se fabrica en cerámica y piedra durante la Edad del Hierro y época romana, sin que hasta el momento se diferencie la función de todos ellos.

Se han identificado una serie de fichas de juego fabricadas en asta de ciervo. Unas tienen forma triangular, como de pirámide, estando alguna pieza decorada en la cúspide por un semicírculo tallado. Han aparecido tanto en fase prerromana como romana del poblado, existiendo piezas similares pero de pizarra en el castro de Coaña. Otras fichas son circulares y planas, y se hallaron en la fase romana siendo casi idénticas a otras localizadas en yacimientos de la misma época como el de Valderas (León) o el de Numancia (Soria).

Las cuentas de collar, pulsera o de adorno para pelo y vestimenta, se exhumaron durante la fase romana. Tienen unos 2 mm de diámetro y se realizaron sobre asta de ciervo, encontrándose piezas similares desde el Neolítico hasta el medievo. En cambio las arandelas de hueso que también pertenecen a este periodo, presentan un gran orificio (aprox. entre 2 y 3 cm de diámetro) ya que se fabrican aprovechando las cavidades de las cuernas de bóvido, y su uso pudo ser variado (sujeción de hilos vegetales o tiras de piel).

Entre las piezas decoradas, sobresale un fragmento de placa con círculos concéntricos, aparecido en la fase prerromana que es muy parecido a otro de clara morfología redondeada que fue localizado en el mismo castro durante la campaña de 1998 (López et al., 1999: 247). Como ya comentamos este tipo de decoración se encuentra durante todas las fases de la Edad del Hierro, se mantienen en los yacimientos romanos o romanizados y permanece en tiempos medievales.

Por último citar una serie de piezas singulares como las "placas dentadas" localizadas en niveles prerromanos, y cuyo uso probable fue el de aplique en otra pieza metálica; y el peine de fase romana encontrado durante la campaña de 1994, cuyos paralelos en esta época pueden verse en castros leoneses o la misma ciudad cántabra de Lullobriga.

En definitiva, el utillaje óseo localizado en Cellagú, no desentona con el que apareció durante

el mundo de la II Edad del Hierro como el celtibérico y que continuó hasta tiempos romanos, aludiendo dicho instrumental al contacto de las gentes del castro de Latores con sus vecinos atlánticos y meridionales tanto en piezas como gusto. Sin olvidar su posible inclusión en unas redes de comercio e intercambio, iniciadas durante la fase prerromana pero que debieron intensificarse durante la romanización del recinto.

Bibliografía

- ADÁN ÁLVAREZ, G. E. (1988a): *Industria ósea de la cueva de Nerja (Málaga): Epipaleolítico, Neolítico y Calcolítico*. Memoria de licenciatura inédita. Oviedo.
- (1988b): "La Industria ósea neolítica de la Cueva de Nerja (Sala de la Mina 1979-1982)". En *I Congreso Internacional del Estrecho de Gibraltar*. Ceuta 1987. Madrid: UNED, pp. 255-270.
 - (1993): "La fabricación de Arpones óseos azilienses". En *Iº Congreso de Arqueología Peninsular*. Trabalhos de Antropología e Etnología, vol. 33 (3-4). Porto, pp. 37-50.
 - (1995): *Análisis de la "Industria ósea de Valencia de Don Juan (León)". Campañas 1987/1988. Iª Fase*. Oviedo/León: Universidad de Oviedo y Junta de Castilla y León (inédito).
 - (1996): "Inventario del material óseo de 'El Castiello de Llagú' (Latores, Oviedo)". En RUBIAL MARTÍNEZ, J. y GONZÁLEZ ÁLVAREZ, M. L.: *Memoria de excavación de "Primera Fase del yacimiento de Castiello de Llagú (Latores, Oviedo)"*, tomo II. Oviedo: Consejería de Cultura. Principado de Asturias (inédita), pp. 1-89.
 - (1997a): *De la caza al útil: La Industria Ósea del Tardiglacial en Asturias*. Oviedo: Servicio de Publicaciones del Principado en Asturias.
 - (1997b): "Consumo cárnico y comportamiento carnívoros en la Asturias medieval: restos arqueofaunísticos de la ciudad de Oviedo". En *Environment and Subsistence in Medieval Europe. Congrès international d'Archéologie Médiévale (1º-4 octubre, 1997)*, vol. 9. Brugge, pp. 55-65.
 - (1997c): "Análisis preliminar del material óseo del 'Picu Alba' (Peñaferruz, Gijón): Arqueofauna e Industria Ósea". En *Memoria de la excavación del "Picu Alba" (Peñaferruz, Gijón)*. Gijón: Ayuntamiento de Gijón (inédita).
 - (1998): "Las transformaciones óseas a finales del Tardiglacial según el utillaje en hueso de la Cueva de Nerja (Málaga)". *Las culturas del Pleistoceno*

- superior en Andalucía". Homenaje al prof. Francisco Jordá Cerdá. Málaga: Patronato de la Cueva de Nerja, pp. 325-338.
- (2001): "La dieta y l'artesanía ósea nel poblado de Cellagú (Llatores, Uviéu): un castru de los siglos v a.C. al II d.C.", *Asturies*, nº 11. Oviedo-Uviéu, pp. 22-37.
- ALLAIN, J.; AVERBOUH, A.; BARGE-MAHIEU, H.; BELDIMAN, C.; BUISSON, D.; CAMPS-FABRER, H.; CATTELAINE, P.; CHOI, S. Y.; NANDRIS, J. G.; PATOU, M.; PERTIER, A.; PROVENZANO, N. y RAMSEYER, D. (1993): *Éléments récepteurs. (Fiches Typologiques de l'industrie osseuse préhistorique. Cahier VI)*, Treignes: Ed. Cerdarc.
- ARGENTE OLIVER, J. L. (coord.) (1990): *Museo Numantino. Guía del Museo*. Soria: Junta de Castilla y León.
- ASTON, M. y TAYLOR, T. (1999): *Atlas de Arqueología*. Madrid: Acento Ed.
- AVERBOUH, A.; BELLIER, C.; BILLAMBOZ, A.; CATTELAINE, P.; CLEYET-MERLE, J. J.; JULIEN, M.; MONS, L.; RAMSEYER, D.; SÉRONIE-VIVIEN, M. R.; WELTÉ, A. C. (1995): *Éléments barbelés et apparentés. (Fiches Typologiques de l'industrie osseuse préhistorique. Cahier VII)*. Treignes: Ed. Cerdarc.
- BALDEON, A.; VEGAS, J. I.; LLANOS, A.; SAENZ, F.; LOZA, R. y GARCÍA, E. (1983): *Museo de Arqueología de Álava*. Vitoria.
- BAQUEDANO, M. J. y BLANCO, J. F. (1994): "El Espinillo. Un yacimiento importante de la Edad del Bronce en Madrid", *Revista de Arqueología*, nº 155. Madrid: Ed. Zugarto, pp. 12-23.
- BARANDIARAN MAESTU, I. (1967): *El paleomesolítico del Pirineo Occidental. Bases para una sistematización tipológica del instrumental óseo paleolítico*. Monografías Arqueológicas nº 3. Zaragoza.
- BARGE, B.; BELLIER, C.; CAMPS-FABRER, H.; CATTELAINE, P.; MONS, L.; PROVENZANO, N. y TABORIN, Y. (1991): *Objets de Parure (Fiches Typologiques de l'industrie osseuse préhistorique. Cahier IV)*. Aix-en-Provence: Université de Provence.
- BARGE, B.; CAMPS-FABRER, H.; FERUGLIO, V.; PELTIER, A. y RAMSEYER, D. (1992): *Bâtons parés, baguettes (Fiches Typologiques de l'industrie osseuse préhistorique. Cahier V)*. Treignes, Belgique: Ed. Cedarc.
- BARONE, R. (1966): *Anatomie Comparée des mammifères domestiques. T. I. Ostéologie. (Texte et Atlas)*. Lyon: Lab. d'Anatomie. École Veter.
- BENET, N.; JIMÉNEZ, M. C. y RODRÍGUEZ, M.^a B. (1991): "Arqueología en Ledesma, una primera aproximación: la excavación en la plaza de San Martín". En *Del Paleolítico a la Historia*. Salamanca: Junta de Castilla y León, pp. 117-136.
- BELLVER, J. C. (1991): "Informe zooarqueológico de las ofrendas faunísticas recuperadas en la necrópolis celtibérica de Carralaceña, Pesquera de Duero (Valladolid)", *Numancia*, nº 4, p. 146.
- BERNABEU, J.; VILLAVERDE, V.; BADAL, E. y MARTÍNEZ, R. (1999a): "En torno a la neolitización del Mediterráneo peninsular: valoración de los procesos postdeposicionales de la Cova de les Cendres". En *Geoarqueología i Quaternari litoral. Memorial M. P. Fumana*. Valencia, pp. 69-81.
- BERNABEU, J.; PÉREZ RIPOLL, M. y MARTÍNEZ, R. (1999b): "Huesos, Neolitización y Contextos Arqueológicos Aparentes". En *II Congrés del neolític a la Península Ibèrica. Saguntum-PLAV*. Extra nº 2. Valencia, pp. 589-596.
- BERKE, H. (1988): "Butchering marks on horse bones from the magdalenian site of Petersfels, southwest Germany". En *Recent Developments in Environmental Analysis in Old and New World Archaeology*. B.A.R. International Series 416. Oxford, pp. 105-116.
- BERROCAL-RANGEL, L. (1991): *El altar prerromano de Capote. Ensayo etno-arqueológico de un ritual céltico en el suroeste peninsular*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- BLAS CORTINA, M. A. (1983): *La Prehistoria reciente en Asturias*. Oviedo.
- BILLAMBOZ, A. (1977): "L'industrie du Bois de Cerf en France au Néolithique et au début de l'Âge du Bronze", *Gallia Préhistorique*, t. 20. Paris, pp. 93-129.
- CAMINO MAYOR, J. (2000): "Las murallas compartimentadas en los castros de Asturias: bases para un debate", *Archivo Español de Arqueología*, nº 73, Madrid, pp. 27-42.
- CAMPS-FABRER, H.; RAMSEYER, D. y STORDEUR, D. (1990): *Poinçons, Pointes, Poignards, Aiguilles. (Fiches Typologiques de l'industrie osseuse préhistorique. Cahier III)*. Aix-en-Provence: Université de Provence.
- CAMPS-FABRER, H.; CATTELAINE, P.; CHOI, S. Y.; DAVID, E.; PASCUAL, J. L.; PROVENZANO, N. y RAMSEYER, D. (1998): *Biseaux et Tranchants. (Fiches Typologiques de l'industrie osseuse préhistorique. Cahier VIII)*. Treignes: Éditions du Cedarc.
- CELIS SÁNCHEZ, J. (1993): "La secuencia del poblado de la primera Edad del Hierro de 'Los Cuestos de la Estación', Benavente (Zamora)". En *Arqueología Vaccea*. Valladolid: Junta de Castilla y León, pp. 93-132.
- COLOMER, A. (1992): "La Arqueozoología". En *Ciencias, metodologías y técnicas aplicadas a la arqueología*.

- Bellaterra (Barcelona): Universitat Autònoma de Barcelona, pp. 47-62.
- COLOMER, E.; MONTON, S. y PIQUÉ, R. (1996): *Técnicas arqueológicas sobre actividades de subsistencia en Prehistoria*. Madrid: Arco/Libros, S. L.
- CORCHÓN, M.^a S. (1986): *El arte mueble paleolítico cantábrico*. Madrid.
- CUADRADO, A. y SAN MIGUEL, L. (1993): "El urbanismo y la estratigrafía del yacimiento vacceo de Melgar de Abajo (Valladolid)". En *Arqueología Vaccea*. Valladolid: Junta de Castilla y León, pp. 303-334.
- D'ERRICO, F. (1991): "Étude technologique à base de l'expérimentation des entailles sur matière dure animale. Implications pour l'identification de systèmes de notation". En *25 ans d'études technologiques en préhistoire*. Juan-les-Pins: APDCA, pp. 83-98.
- D'ERRICO, F. y GIACOBINI, G. (1986): "L'emploi du microscope électronique à balayage pour l'étude expérimental de traces d'usure: raclage sur bois de cervide", *Bull. Soc. Préhis. Française*, tome 83. Paris, pp. 91-96.
- DAVIS, J. M. S. (1989): *La Arqueología de los Animales*. Barcelona: Ed. Bellaterra, S.A.
- DE LA CRUZ, A. y LAMALFA, C. (1994): "Monzón de Campos: la transformación del sistema de almacenamiento como consecuencia del cambio en las estructuras sociales". En *IV. C.A.M.E.*, tomo III. Alicante, pp. 605-610.
- DELIBES, G. (1978): *Colección arqueológica "Don Eugenio Merino" de Tierra de Campos*. León.
- DELIBES, G.; FERNÁNDEZ MANZANO, J.; ROMERO CARNICERO, F.; MARTÍN VALLS, R. (1985): *La prehistoria del valle del Duero*. Historia de Castilla y León. Valladolid: Ed. Ámbito.
- DELIBES, G.; ROMERO, F.; ESCUDERO, Z.; SANZ, C.; SAN MIGUEL, L. C.; MARISCAL, B.; CUBERO, C.; UZQUIANO, P.; MORALES, A.; LIESAU, C. y CALONGE, G. (1995): "El medio ambiente durante el primer milenio a.C. en el valle medio del Duero". En *Arqueología y Medio Ambiente. El primer milenio a.C. en el Duero medio*. Valladolid: Junta de Castilla y León, pp. 543-586.
- DIEGO SANTOS, F. (1977): "La Asturias Romana y Visigoda". En *Historia de Asturias*, t. III. Salinas: Ayalga.
- EIROA, J. J. (coord.). (1989): *Apuntes de Tipología Prehistórica*. Murcia: Universidad de Murcia.
- ESCORTELL, M. (1975): *Catálogo de las Salas de cultura romana del Museo Arqueológico*. Oviedo.
- ESCUDERO (1988): "Cultura celtibérica en el Soto de Medinilla". *Revista de Arqueología*, nº 89. Madrid, pp. 32-41.
- ESCUDERO NAVARRO (1995): "Nuevos estudios sobre el poblado vacceo de 'El Soto de Medinilla' (Valladolid)". En *Arqueología y Medio Ambiente. El primer milenio a.C. en el Duero medio*. Valladolid: Junta de Castilla y León, pp. 179-217.
- ESCUDERO, Z. y BALADO, A. (1990): "Sobre los llamados silbatos celtibéricos, una propuesta de interpretación", *Trabajos de Prehistoria*, nº 47. Madrid, pp. 235-250.
- ESPARZA, A. (1986): *Los castros de la Edad del Hierro del noroeste de Zamora*. Zamora: Instituto Florián de Ocampo.
- ESTRADA, R. (1997): "El castro de Llagú. Un bien cultural en peligro", *Revista de Arqueología*, nº 195. Madrid: Ed. Zugarto, pp. 6-9.
- ETXEBERRIA, T. (1994): "Aspectos macroscópicos del hueso sometido al fuego. Revisión de las cremaciones descritas en el País Vasco desde la Arqueología", *Munibe*, nº 46. San Sebastián, pp. 111-116.
- FERNÁNDEZ LÓPEZ, S. (coord.) (1990): *Conferencias de la Reunión de Tafonomía y Fossilización*. Madrid: CSIC. Univ. Complutense.
- FERNÁNDEZ MANZANO, J. y SARABIA, F. J. (en prensa): *Arqueometalurgia del Bronce. Introducción a la Metodología*. Universidad de Valladolid.
- FERNÁNDEZ OCHOA, C. (1982): *Asturias en la época romana*. Madrid: Universidad Autónoma.
- GARCÍA ARIAS, X. LL. (2000): *Pueblos Asturianos. El porqué de sus nombres*. Gijón: Alborá Llibros, S.L.
- GARCÍA MERINO, C. (1995): *Uxama I. Campañas 1976/1978*. Madrid: Ministerio de Cultura.
- GÓMEZ, A. y SANZ, C. (1993): "El poblado vacceo de Las Quintanas, Padilla de Duero (Valladolid). Aproximación a su secuencia estratigráfica". En *Arqueología Vaccea*. Valladolid: Junta de Castilla y León, pp. 335-370.
- GONZÁLEZ Y FERNÁNDEZ VALLÉS, J. M. (1971): *Miscelánea Histórica Asturiana*. Oviedo.
- GRAU, L. y HOYAS, J. L. (coord.) (1996): *Guía breve. Museo de León. Colección 1986-1996*. León: Junta de Castilla y León. Consejería de Educación y Cultura.
- GUTIÉRREZ GONZÁLEZ, J. A. (1999): "Excavaciones arqueológicas en el 'Picu Alba' (Peñaferruz, Gijón). Avance de las campañas 1997-1998". En *Excavaciones arqueológicas en Asturias 1995-1998*. Oviedo, pp. 187-202.
- HEREDERO GARCÍA, R. (1993): "Casas circulares y rectangulares de época vaccea en el yacimiento vacceo del Cerro del Castillo (Montealegre)". En *Arqueología Vaccea*. Valladolid: Junta de Castilla y León, pp. 279-302.

- JUNQUERA LANTERA, B. (1984): *Carta Arqueológica de Oviedo*. Oviedo: Consejería de Cultura del Principado de Asturias, (Inédita).
- KRAUSZ, S. (1992): "L'exploitation artisanale de la corne de bovidés à l'époque gauloise: le témoignage des chevilles osseuses de corne de Leuroux (Indre)", *Revue archéologique du centre de la France*, tome 31. Tours, pp. 41-55.
- LANUZA SAN AGUSTÍN, P. (1992): "La villa de materno. Edificio basilical y vías", *Revista de Arqueología*, nº 130. Madrid: Ed. Zugarto, pp. 42-53.
- LEMOINE, G. (1989): "Use wear analysis of boone tools", *Archaeozoologia*, vol. III (1-2). Bordeaux, pp. 211-224.
- LEROI-GOURHAN, A. (1989): *El Medio y la Técnica. (Evolución y Técnica II)*. Madrid: Taurus Comunicación.
- LIESAU VON LETTOW-VORBECK, C. (1988). "Estudio de la Industria en Asta de Ciervo de El Soto de Medinilla", *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, nº 15. Madrid, pp. 183-214.
- (1998): *El Soto de Medinilla: faunas de mamíferos de la Edad del Hierro en el valle del Duero (Valladolid, España)*. Archaeofauna, vol. 7. Madrid.
- LION BUSTILLO, F. J. (1991): "Excavaciones en el yacimiento de la Primera Edad del Hierro del 'Cerro de San Pelayo' (Castromocho, Palencia)", *Numancia*, nº 4. Arqueología de Castilla y León. 1989/1990. Valladolid, pp. 111-127.
- LLANOS ORTIZ, A. (1983): *La Hoya. Un poblado del primer milenio antes de Cristo*. Vitoria: Instituto de Arqueología Alavesa.
- LLOPIS LLADÓ, N. (1955): *Espeleología de Asturias*, I. Oviedo: Instituto de Geología Aplicada.
- LÓPEZ ELUM, P. (1994): *La alquería islámica en Valencia. Estudio arqueológico de Bofilla (s. XI a XIV)*. Valencia.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, L. F.; ÁLVAREZ GONZÁLEZ, Y. y LÓPEZ MARCOS, M. A. (1999): "Excavación en el castro de Llagú, Latores (Oviedo, 1998). Avance de resultados". En *Excavaciones Arqueológicas en Asturias. 1995-1998*. Oviedo: Principado de Asturias, pp. 237-251.
- MARTÍN VALLS, R.; BENET, N. y MACARRO, C. (1991): "Arqueología de Salamanca". *Del Paleolítico a la Historia*. Salamanca: Junta de Castilla y León, pp. 137-163.
- MAYA GONZÁLEZ, J. L. (1983): "La Cultura Castreña Asturiana. Su Etapa Romano-Provincial". En *Lancia I. Cantabros y Astures*. León: Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de León, pp. 221-262.
- (1989): *Los castros en Asturias*. Gijón: Silverio Cañada.
- (1999): "Los castros asturianos: cronología y atribución étnica", *Asturies*, nº 5. Uviéu, pp. 4-15.
- MAYA, J. L. y CUESTA, F. (ed.) (2001): *El castro de la Campa de Torres. Periodo Prerromano*. Xixón/L Gijón: V.T.P. Editorial.
- MAYA, J. L. y MESTRES, J. S. (1998): "Dataciones prerromanas del Castiellu de Llagú (Latores, Oviedo)", *Revista de Arqueología*, nº 211. Madrid, pp. 6-11.
- MAYA, J. L.; MESTRES, J. S. y CUESTA, F. (2000): "La fase prerromana de los castros asturianos según el radiocarbono". En *Actas do 3º Congresso de Arqueología Peninsular. "Proto-História da Península Ibérica"*, volume V. Porto, pp. 477-494.
- MÉNDEZ, A. y VELASCO, F. (1984): "La Muela de Alarilla. Un yacimiento de la Edad del Bronce en el valle medio del río Henares", *Revista de Arqueología*, nº 37. Madrid: Ed. Zugarto, pp. 6-15.
- MENESES FERNÁNDEZ, M.ª D. (1994): "Útiles de hueso del Neolítico final del sur de la península Ibérica empleados en Alfarería: placas curvas, biseles, placas y apuntados", *Trabajos de Prehistoria*, nº 51. Madrid, pp. 143-156.
- MISIEGO, J. C.; PÉREZ, F. J.; SANZ, F. J.; MARCOS, G. J. y MARTÍN, M. A. (1992): "La Huelga. Bronce Medio en la Meseta Norte", *Revista de Arqueología*, nº 136. Madrid: Ed. Zugarto, pp. 18-25.
- MONTON BROTO, F. J. (1989): "Zafranales. Bronce Medio y Final en el Bajo Cinca", *Revista de Arqueología*, nº 102. Madrid: Ed. Zugarto, pp. 29-34.
- MORALES, A. y LIESAU, C. (1995): "Análisis comparado de las faunas arqueológicas en el valle Medio del Duero (Valladolid) durante la Edad del Hierro". En *Arqueología y medio ambiente. El primer milenio A.C. en el Duero medio*. Valladolid: Junta de Castilla y León. Consejería de Cultura y Turismo, pp. 455-514.
- MÚJICA ALUSTIZA, J. A. (1990): "La Industria ósea durante el Paleolítico Superior: la técnica de asebramiento y la extracción de lengüetas". *Munibe*, nº 42. San Sebastián, pp. 65-73.
- PALES, L. (1983): "Trois esquilles péronières ursines en forme de bouton du moustérien de la grotte de Soulabe, a Montseron (Ariège)". En *La faune et l'homme préhistoriques*. Paris, pp. 37-47.
- PASTOR VÉLEZ, B. (1994): "El trabajo del marfil durante el Bronce Final y la Edad del Hierro en la mitad norte peninsular". En *1º Congreso de Arqueología Peninsular*. Actas III. Porto, pp. 191-213.

- PEDREGAL, S. (1954): "Cueva del Eremitán", *Speleon*, tomo V, nº 3, pp. 179.
- PEÑA SANTOS, A. y VÁZQUEZ VARELA, J. M. (1996): "Aspectos de la génesis y evolución de la cultura castrexa de Galicia", *Complutum Extra*, nº 6 (1). Madrid, pp. 255-262.
- PERALTA, E. J. y OCEJO, A. (1996): "El poblamiento de la Edad del Hierro en el sector central cantábrico". En *La arqueología de los Cantabros*. Santander: Fundación Marcelino Botín, pp. 21-63.
- PERÉZ, C. e ILLARREGUI, E. (1994): "Un taller de útiles óseos de la Legio III. Macedónica". En *1º Congreso de Arqueología Peninsular*. Actas IV. Porto, pp. 259-271.
- PÉREZ RIPOLL, M. (1992): *Marcas de Carnicería, Fracturas intencionadas y Mordeduras de carnívoros en huesos prehistóricos del Mediterráneo Español*. Alicante: Ed. Ins. Juan Gil-Albert.
- POULAIN, T. (1976): *L'étude des ossements animaux et son apport à l'archéologie*. Dijon: Centre de Recherches sur les techniques gréco-romaines. Université de Dijon.
- PUMAREJO, P. G. y BERNALDO DE QUIRÓS, F. (1990): "Huellas humanas en huesos. Análisis de sus implicaciones económicas", *Revista de Arqueología*, nºs 108 y 109. Madrid: Ed. Zugarto, pp. 16-24; y pp. 14-24.
- REIXACH CASALS, J. (1986): "Huellas Antrópicas. Metodología, Diferenciación y Problemática", *Revista de Arqueología*, nº 60. Madrid: Ed. Zugarto, pp. 6-14.
- RÍOS GONZÁLEZ, S. y GARCÍA DE CASTRO, C. (1998): *Asturias castreña*. Gijón: Ed. Trea.
- RODANES VICENTE, J. M.^a (1987). *La Industria ósea Prehistórica en el Valle del Ebro*. Zaragoza: Diputación de Aragón.
- RUIBAL MARTÍNEZ, J. y GONZÁLEZ ÁLVAREZ, M. L. (1994): *Memoria de Excavaciones Arqueológicas. Castiello de Llagú. Latores*. Oviedo. Oviedo: Consejería de Cultura del Principado de Asturias (inérita).
- (1996): *Memoria de excavación de "Primera Fase del yacimiento de Castiello de Llagú (Latores, Oviedo)"*. Oviedo: Consejería de Cultura. Principado de Asturias (inérita).
- RUIZ MATA, L. (1988): "El Castillo de Doña Blanca. Yacimiento clave de la protohistoria peninsular", *Revista de Arqueología*, nº 85. Madrid: Ed. Zugarto, pp. 36-48.
- RUIZ ZAPATERO, G. (1983): "Sociedad y economía en la cultura hallstática", *Revista de Arqueología*, nº 31. Madrid: Ed. Zugarto, pp. 6-14.
- SAN MIGUEL MATÉ, L. C. (1993): "El poblamiento de la Edad del Hierro al occidente del valle medio del Duero". En *Arqueología Vaccea*. Valladolid: Junta de Castilla y León, pp. 21-65.
- SANZ MÍNGUEZ, C. (1993): "Uso del espacio en la necrópolis celtibérica de Las Ruedas, Padilla de Duero (Valladolid): cuatro tumbas para la definición de una estratigrafía horizontal". En *Arqueología Vaccea*. Valladolid: Junta de Castilla y León, pp. 371-396.
- SCHIMID, E. (1972): *Atlas of Animal Bones for Prehistorians, Archaeologist and Quaternary Geologist*. Londres: Elsevier.
- SCHUBART, H. y ARTEAGA, O. (1983): "Excavaciones en Fuente Álamo (III). La Cultura de 'El Argar'", *Revista de Arqueología*, nº 26. Madrid, pp. 56-63.
- SECO, M. (1993): "Cerámicas 'a peine' de Olivares de Duero (Valladolid)". En *Arqueología Vaccea*. Valladolid: Junta de Castilla y León, pp. 213-222.
- SECO, M. y TRECEÑO, F. (1995): "Perfil arqueológico de un poblado de la Edad del Hierro al sur del Duero: 'La Mota', Medina del Campo". En *Arqueología y medio ambiente. El primer milenio a.C. en el Duero medio*. Valladolid: Junta de Castilla y León. pp. 219-245.
- SEMENOV, S. A. (1981): *Tecnología Prehistórica*. Madrid: Akal.
- SHIPMAN, P.; FOTER, G. y SCHOENINGER, M. (1984): "Burnt bones and teeth: an experimental study of color, morphology crystal structure and shrinkage", *Journal of Archaeological Science*, nº 2, pp. 307-325.
- SOMOZA, J. (1908): *Gijón en Historia General de Asturias*. Oviedo.
- STORDEUR, D. (1988): *Outils et Armes en os du Gisement natoufien de Mallaha (Eynan) Israel*. Paris: Association Paleorient.
- VÁZQUEZ VARELA, J. M. y RODRÍGUEZ LÓPEZ, C. (1997): "Nuevas perspectivas en el estudio del aprovechamiento de los recursos marinos: el castro de Borneiro (Cabana, La Coruña, Galicia)", *Lancia*, nº 2. León: Universidad de León, pp. 83-109.
- VENTO MIR, E. (1985): "Ensayo de clasificación sistemática de la Industria Ósea Neolítica. La Cova de l'Or (Beniarres, Alacant)", *Saguntum*, nº 19. Valencia, pp. 31-84.
- VILLA VALDÉS, A. (1999): "Chao Samartín. Entre la tierra y el tiempo", *Asturies*, nº 6. Uviéu, pp. 10-28.
- VORUZ, J. L. (1978): "Typologie de l'Industrie en matières dures animales. Essai d'extension de la Typologie Analytique. Première étape. Le langage descriptif", *Dialektike*. Coaraze, pp. 38-53.

- VV.AA. (1985): "Outillage péu élaboré en os et en bois de cervidés. I", *Artefacts*, nº 1. Belgique: CEDA.
- VV.AA. (1986): "Outillage péu élaboré en os et en bois de cervidés. II", *Artefacts*, nº 3. Belgique: CEDA.
- VV.AA. (1989): "Outillage péu élaboré en os et en bois de cervidés. III", *Artefacts*, nº 7. Belgique: CEDA.
- VVAA. (1995): *Astures. Pueblos y culturas en la frontera del Imperio Romano*. Gran Enciclopedia Asturiana. Gijón.
- VV.AA. (1996a): *La arqueología de los Cántabros*. Santander: Fundación Marcelino Botín.
- VV.AA. (1996b): "Estratègies alimentàries en el passat. Cota Zero", *Revista Arqueologia i Ciència*, nº 12. Barcelona: Vic.
- VV.AA (1999): *Cántabros. La génesis de un pueblo*. Santander.
- WATTENBERG SANPERE, F. (1978): *Estratigrafia de los cenizales de Simancas (Valladolid)*. Monografía del Museo Arqueológico de Valladolid. Valladolid.
- (1983): *Excavaciones en Numancia. Campaña 1963*. Monografía del Arqueológico de Valladolid. Valladolid.