

Vertebrados del yacimiento Holoceno de Kobeaga II (Ispaster, Bizkaia)

Vertebrates from the Holocene site of Kobeaga II (Ispaster, Bizkaia)

X. Murelaga⁽¹⁾, J.C. López Quintana⁽²⁾, P. Castaños⁽³⁾, A. Guenaga Lizasu⁽²⁾, S. Bailon⁽⁴⁾ y H. Zubeldia⁽¹⁾

⁽¹⁾ Universidad del País Vasco/EHU, Facultad de Ciencia y Tecnología, Departamento de Estratigrafía y Paleontología, Apartado 644, E-48080 Bilbao. xabier.murelaga@ehu.es

⁽²⁾ AGIRI Arkeologia Kultura Elkartea, 208 Postakutxa 48300 Gernika-Lumo arkeoagiri@hotmail.com

⁽³⁾ I.E.S. «Juan Antonio Zunzunegui» Doctor José Zaldúa, 20; 48920 Portugalete. pedrocastianos@yahoo.es

⁽⁴⁾ Laboratoire départemental de Préhistoire du Lazaret. 33bis Bd Franck Pilatte, 06300 Nice, France. sbailon@lazaret.unice.fr

ABSTRACT

In this paper the faunistic sample, the stratigraphy and the chronology of the archaeological site of Kobeaga II cave (Ispaster, Bizkaia) is described. The five Classes of vertebrates are represented in this site, where, the mammals are the most abundant with five Orders, nine Families, and fifteen Genera. To end, it is remarked the interest of some species as a paleoecological indicator in the general sketch of the Holocene in the North of the Iberian Peninsula.

Key words: *Holocene, Mammals, Cantabrian Basin, Bizkaia.*

Geogaceta, 41 (2007), 143-146

ISSN: 0213683X

Introducción.

El yacimiento arqueológico de la cueva de Kobeaga II descubierto en 1963 por E. Nolte y F. J. Guezuraga y excavado posteriormente en 1973 por J. M. Apellániz (Apellániz, 1975), sin que se conservaran materiales faunísticos de esta intervención. En 1998 J.C. López Quintana realiza una revisión estratigráfica en la que se recuperan materiales arqueológicos (López Quintana, 2000), sedimentológicos (Areso y Uriz, 2000), sílex (Tarrío, 2000), macrorestos vegetales (Zapata, 2000) y polen (Iriarte, 2000). También se recoge una muestra de fauna de la que solamente se publicó un adelanto parcial de algunos macrovertebrados (Castaños, 2000). Más tarde, de los restos de microvertebrados obtenidos de los residuos del estudio antracológico, se ha realizado un estudio preliminar de la microfauna de vertebrados (Murelaga, 2005).

Con el presente trabajo se pretende ofrecer un análisis integral de todos los restos de vertebrados recogidos en esta última intervención con el fin de concretar las posibles aportaciones paleoecológicas de esta ocupación del Holoceno reciente del Cantábrico Oriental.

Situación geográfica y estratigrafía.

La cueva de Kobeaga II está situada en el término municipal de Ispaster (Bizkaia). Se localiza en la ladera Sur de la dolina de Kobeaga, al Norte del caserío Jaunene y al Sur de la loma de Bertzagana (Figura 1). La

cueva se emplaza a 3 metros sobre el fondo de la dolina y posee una boca orientada al Sureste. Constituye un refugio de reducidas dimensiones, con un espacio habitable de unos 10 metros cuadrados. La orientación de la cueva y la amplitud de la dolina, de unos 130 metros de diámetro, dan lugar a un sitio soleado, sobre todo en verano y otoño. Respecto a la disponibilidad de agua, a 250 metros de la cueva se sitúa la cabecera del arroyo de Urzuloa o Argin, a través del cual se alcanza con facilidad el estuario del río Ea. Geológicamente, la cavidad esta formada sobre calizas arrecifales del Urgoniano (Albiense, Cretácico inferior), con escasa o nula contaminación terrígena.

El relleno sedimentario de Kobeaga II esta constituido por cuatro niveles de los cuales solamente los dos niveles inferiores (Amck y Amk) presentan restos arqueológicos (Figura 2).

- *Nivel inferior Amck.*

Horizonte sedimentológico formado por arcillas marrones compactas de 50 cm de potencia y que se diferencia del resto de los niveles por un incremento gradual de la fracción gruesa, clastos y pequeños bloques. En la parte inferior de este horizonte se localizó un hogar datado en 7690 ± 270 B.P. En base a la industria, el nivel se sitúa en el Mesolítico avanzado o Epipaleolítico Geométrico.

- *Nivel intermedio Amk.*

Comprende una potencia de 20-30 cms, y esta formado por arcillas marrones compactas pero sin clastos. Este horizonte se encuentra subdividido en dos subestructuras arqueológicas (Amk-i y Amk-s) separados entre si por la presencia de una capa de arcillas rubefactadas.



Fig. 1.- Situación geográfica de la cueva de Kobeaga II.

Fig. 1.- Geographic location of the Kobeaga II cave.

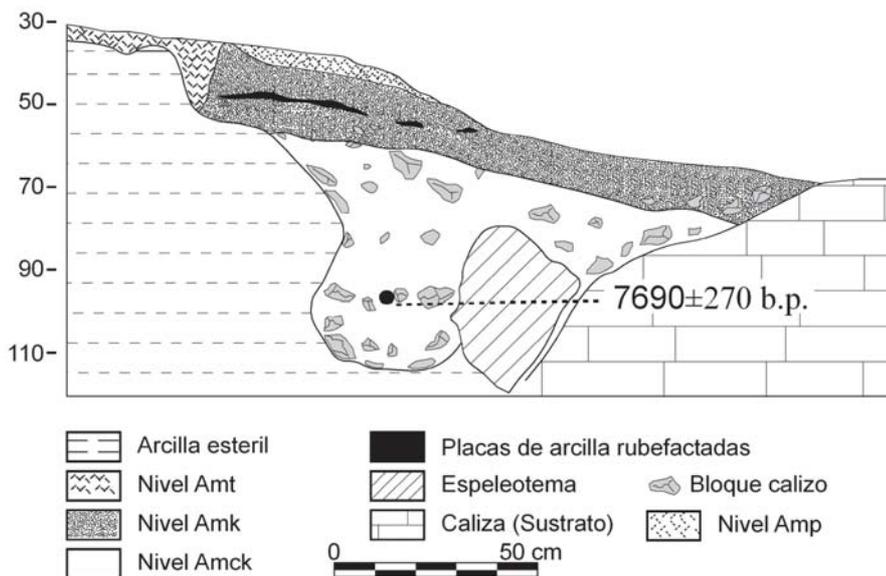


Fig. 2.- Corte estratigráfico del yacimiento de Kobeaga II.

Fig. 2.- Stratigraphical scheme of the site of Kobeaga II.

- Nivel Amt.

Presenta un desarrollo parcial, apareciendo únicamente en el sector oriental del vestíbulo. Posee una reducida potencia estratigráfica (2-8 cm.) y aparece muy suelto. Se ha determinado como una estructura estratigráfica de revuelto, de acuerdo al examen estratigráfico del yacimiento y a las aportaciones de los estudios sedimentológico y arqueobotánico.

- Nivel Amp.

Esta formado por arcillas de tonalidad marrón y muy plásticas (Amp). Este nivel aparece exclusivamente en la parte exterior del vestíbulo. Comprende un espesor de 5 cm y arqueológicamente es estéril. Se trata de una fina lengua de sedimento procedente de la ladera Sur de la dolina.

Metodología

La metodología empleada en la identificación de estos restos así como en la estimación de edad, sexo y otros extremos arqueozoológicos es la común en este tipo de trabajos. El material de microfauna se ha obtenido de los residuos de la flotación que se realizó para la extracción de los restos vegetales (Zapata, 2000). El tamiz superior utilizado ha sido el de 2 mm de luz de malla mientras que el inferior ha sido el de 0.5 mm.

Sistemática.

Clase Osteichthyes

Osteichthyes indet.

Los restos de peces solamente se han encontrado en el nivel Amt y están representados por algunas vértebras aisladas. Murelaga et al (2005) citan la presencia de un fragmento mandibular de pez en

Kobeaga II, pero, posteriormente se ha comprobado que dicha pieza pertenece a un anguido y no a un pez.

Clase Anfibia

Orden Anura

Familia Discoglossidae

Género Alytes

Alytes sp (Figura 3: 1a y 1b)

Dentro de los restos identificados como pertenecientes a este orden se encuentra una vértebra sacra encontrada en el nivel Amt. La morfología general de este elemento es típica de Discoglossidae (procesos transversos ensanchados y centra provisto de un cóndilo anterior y de dos cóndilos posteriores, Bailon, 1997). La inclinación que presentan los límites anterior y posterior de los procesos transversos es muy similar a la de *Alytes*, actualmente representado en la región por *Alytes obstetricans* (el sapo partero común). En la Península Ibérica, la especie se distribuye principalmente por zonas de alta pluviosidad (>1000 mm), donde su presencia está asociada a la existencia de puntos de agua permanente o de larga duración que permita su desarrollo larvario prolongado (Márquez y Rosa, 1997).

Clase Reptilia

Orden Squamata

Suborden Lacertilia

Familia Anguidae

Género *Anguis*

Anguis fragilis (Figura 3: 2 y 3)

El lución (*Anguis fragilis*), está representado en el yacimiento por un dentario izquierdo, osteodermos y vértebras aisladas. La lámina horizontal del dentario posee una espina esplenial característica de la familia Anguidae. El dentario es corto y

posee un número reducido de dientes subpleurodontos (10 u 11) y en forma de gancho, típicos de *Anguis fragilis* (Bailon, 1991). Las vértebras y los osteodermos no difieren tampoco con respecto a esta especie. Es una especie hidrófila, estando presente en enclaves relativamente húmedos y sombríos con cierta cobertera vegetal: bosques caducifolios y mixtos, landas brézales y herbazales húmedos (Barbadillo y Sánchez-Herráiz, 1997).

Clase Aves

Orden Passeriformes

Familia Muscicapidae

Género *Turdus*

Turdus sp.

El único resto de fauna aviaria es una porción proximal de húmero del género *Turdus* que por su carácter fragmentario difícilmente puede asignarse con seguridad al mirlo o tordo (*T. merula*) o a cualquiera de los zorzales (*T. philomelos*, *T. viscivorus*) habituales en nuestras latitudes.

Clase Mammalia

Orden Insectivora

Familia Talpidae

Género *Talpa*

***Talpa* sp.**

Los restos de topo son muy escasos y solamente se ha encontrado en los niveles Amt y Amk. El material atribuido a esta especie esta compuesto por algún molar suelto, un fragmento de mandíbula y una tercera falange. Paleoecológicamente *Talpa* es un género euritermo asociado a praderas húmedas por lo que su presencia es indicativa de cierta humedad (Peman, 1985).

Familia Soricidae

Género *Sorex*

Sorex* grupo *araneus-articus (Figura 4: 1)

La coloración rojiza de las cúspides y el cóndilo trapezoidal son característicos de los géneros *Neomys* y *Sorex*. La talla del material de Kobeaga II es menor que la de *Neomys* pero se encuentra dentro de la variabilidad descrita para *Sorex* gr. *araneus-articus*. Solamente se dispone de restos de esta especie en el nivel Amt. Las especies incluidas en *Sorex* grupo *araneus-articus* suelen ser abundantes en los lugares húmedos con buena cobertera vegetal, arbustiva e incluso arbórea (Peman, 1985; Pokines, 1998).

Género *Crociodura*

Crociodura russula (Figura 4: 2)

El cóndilo subtriangular y la ausencia de coloración en los dientes son propios del género *Crociodura*. La morfología del cingulo en los M/1,2 pero sobre todo en el M/1 sitúa el material dentro de la especie *Crociodura russula*. Amt es el único nivel con restos de esta musaraña. El musgaño es una especie que prefiere los biotopos secos

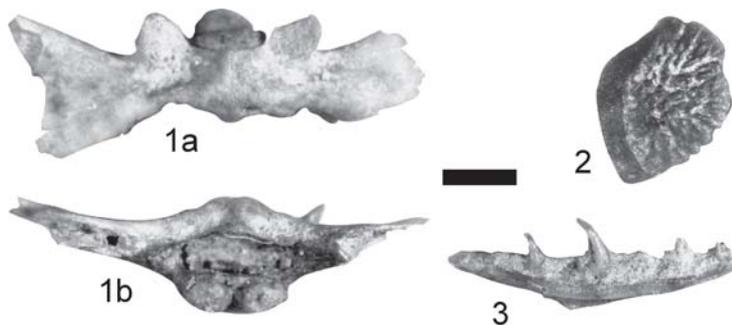


Fig. 3.- *Alytes* sp. 1a Vértebra sacra. Vista dorsal; 1b Ídem. Vista posterior; *Anguis fragilis* 2 osteodermo lateral. Vista dorsal 3 dentario izquierdo. Vista medial. Barra de escala = 1 mm.

Fig. 3.- *Alytes* sp. 1a Sacral vertebra. Dorsal view; 1b Idem. Posterior view; *Anguis fragilis* 2 lateral osteoderm. Dorsal view 3 left dentary. Medial view. Scale= 1 mm.

y descubiertos aunque también se puede encontrar en bosques y zonas arbustivas (Sesé, 2005; Peman, 1985).

Orden Rodentia
Familia Arvicolidae
Género *Terricola*

Terricola sp. (Figura 4: 3)

Solamente se dispone de un M/1 izquierdo encontrado en el nivel Amt. La confluencia de los triángulos 4º y 5º sitúa sin lugar a dudas el material dentro del género *Terricola*. En el Cantábrico coexisten las especies *T. lusitanicus* y *T. pyrenaicus*. Lo exiguo del material no nos permite diferenciar entre estas dos especies. Los miembros del género *Terricola* son especies cavadoras y son propias de praderas húmedas con suelos profundos (Peman, 1985).

Género *Microtus*

Microtus agrestis-arvalis (Figura 4: 4)

Todos los restos atribuidos a esta especie se encuentran en el nivel Amt y están compuestos únicamente por dos M/1 aislados. La morfología dental con 4 triángulos en el lado labial y cinco en el lingual y con el 4º y 5º triángulos no confluyentes es típico de las especies *M. agrestis* y *M. arvalis*. Debido a la dificultad de separar estas dos especies dentro de este género y a que el material es muy escaso se han incluido todos los restos dentro del grupo *M. agrestis-arvalis*. Aunque ambas especies prefieren los espacios descubiertos, *M. agrestis* se suele internar en zonas boscosas y requiere de cierta humedad y *M. arvalis* es más propio de estepa continental (Peman, 1985).

Género *Arvicola*

Arvicola sp. (Figura 4: 6)

Solamente se han podido identificar 3 fragmentos de molares en los niveles Amk y Amt. Lo exiguo del material no permite diferenciar con seguridad si estos restos pertenecen a *A. sapidus* o a *A. terrestris*. De todas maneras, las medidas tomadas en los fragmentos conservados indican que el grosor del esmalte anterior es superior al del posterior. Esta característica es propia de *A. sapidus* pero se necesita más material para afirmarlo con seguridad. Los representantes del género *Arvicola* se encuentran normalmente asociados a cursos fluviales aunque cuando coexisten las dos especies *A. terrestris* es desplazada a los prados y tie-

rras colindantes a los ríos (Cuenca Bescós y García Pimienta, en prensa; Pokines 1998; Peman, 1985).

Género *Clethrionomys*

Clethrionomys glareolus (Figura 4: 5)

La presencia de raíces y de cemento en los entrantes y el esmalte con el mismo grosor en todo el perímetro oclusal sitúa el material dentro de la especie *Clethrionomys glareolus*. Dentro del yacimiento de Kobeaga II, el nivel Amt es el único que ha proporcionado restos de esta especie. El topillo rojo se encuentra asociado a zonas boscosas o con abundante vegetación y sobre todo en climas templados. Aunque su proporción relativa es alta en climas templados, también se puede encontrar en cli-

mas más fríos pero en una menor proporción (Peman, 1985; Peman 1990).

Familia Muridae

Género *Apodemus*

Apodemus sylvaticus-flavicollis

(Figura 4: 7)

Estas dos especies son difíciles de diferenciar en base a los caracteres dentarios. *A. flavicollis* tiene una mayor talla pero esta diferencia de talla se va haciendo menor desde poblaciones de Centro Europa hacia el sur de manera que en la Península Ibérica y en la región mediterránea las tallas se solapan (Cuenca Bescós y García Pimienta, en prensa; Nores, 1988). Suelen encontrarse tanto en espacios forestados como en descubiertos. Aunque cuando su propor-

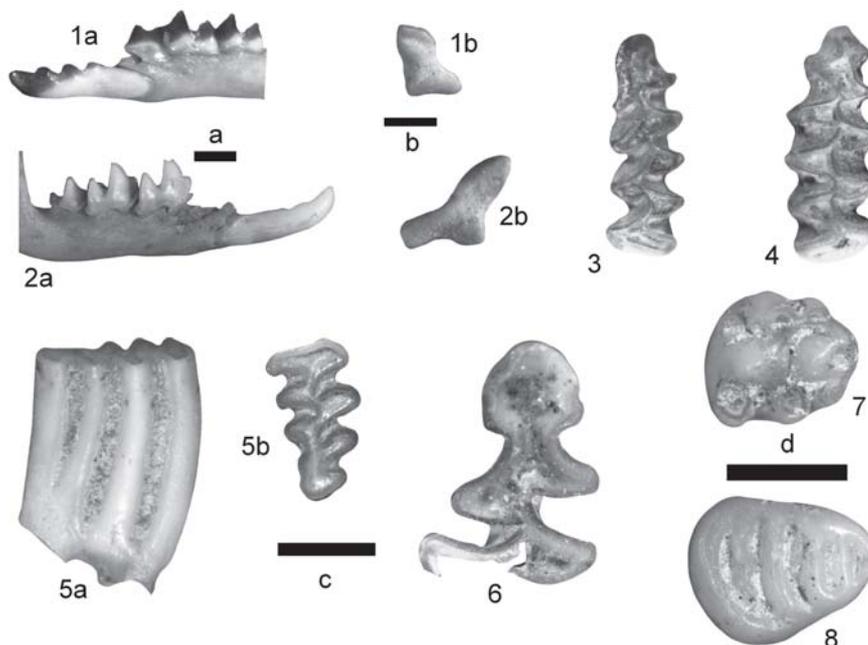


Fig. 4.- *Sorex* grupo *araneus-articus* 1b Condilo mandibular izquierdo. Vista posterior; 1a Mandíbula izquierda. Vista antero labial; *Crocidura russula* 2b Cóndilo mandibular derecho. Vista posterior; 2a Mandíbula derecha. Vista labial; *Terricola* sp 3 Left M/1. Oclusal view; *Microtus agrestis-arvalis* 4 Right M/1. Oclusal view; *Clethrionomys glareolus* 5a Right M3/. Lingual view; 5a Ídem. Oclusal view; *Arvicola* sp. 6 Anterior fragment of left M/1. Oclusal view; *Apodemus sylvaticus-flavicollis* 7 M2/. Oclusal view; *Glis glis* 8 P/4 derecho. Vista oclusal; Barra de escala = 1 mm (escala a para figuras 1b y 2b; b para 1a y 2a; c para 3, 4, 5 y 6 y d para 7 y 8).

Fig. 4.- *Sorex araneus-articus* group 1b Left mandibular condile. Posterior view; 1a Left mandible. Antero labial view; *Crocidura russula* 2b Right mandibular condile. Posterior view; 2a Right mandible. Labial view; *Terricola* sp 3 Left M/1. Oclusal view; *Microtus agrestis-arvalis* 4 Right M/1. Oclusal view; *Clethrionomys glareolus* 5a Right M3/. Lingual view; 5a Idem. Oclusal view; *Arvicola* sp. 6 Anterior fragment of left M/1. Oclusal view; *Apodemus sylvaticus-flavicollis* 7 Right M2/. Oclusal view; *Glis glis* 8 Right P/4. Oclusal view; Scale= 1 mm (scale a belongs to figures 1b and 2b; b to 1a and 2a; c to 3, 4, 5 and 6 and d to 7 and 8).

ción aumenta en las muestras esto es indicativo de medios mas boscosos y más calidos (Peman, 1985).

Familia Gliridae

Género *Glis*

Glis glis (Figura 4: 8)

La mayor talla y la mayor proporción de crestas accesorias en los molares inferiores, separa el material de Kobeaga II de *Eliomys quercinus* y lo sitúa dentro de la especie *Glis glis*. Restos de este lirón se han encontrado en los niveles Amt, Amk y Amck. El lirón gris es una especie de bosque calido. En la actualidad en el País Vasco esta se encuentra únicamente en bosques caducifolios. Restos de *Glis glis* no se han encontrado en los niveles fríos del Pleistoceno superior y Holoceno inferior, por lo que su presencia es indicativa de climas templados, además de masas arbóreas importantes Peman, 1985).

Orden Artiodactyla

Familia Cervidae

Género *Cervus*

Cervus elaphus

El ciervo con 14 fragmentos está presente en todos los niveles proporcionando incluso el único resto identificable del nivel superficial. En el nivel superior hay, al menos, restos de dos individuos distintos: un ejemplar de unos ocho meses a juzgar por el estado de desgaste del cuarto molar lacteal inferior y un adulto. Hay otro adulto en el nivel más antiguo. El ciervo es una especie euriterma y suele ser la más abundante en la mayoría de los yacimientos del Pleistoceno Superior y Holoceno.

Género *Capreolus*

Capreolus capreolus

Hay una docena de restos de corzo que representan sobre todo al esqueleto postcranial. Se trata de una especie interesante como indicador paleoecológico por sus claras apetencias forestales. Su representación a lo largo del Pleistoceno es siempre baja pero incrementa significativamente su frecuencia con la entrada de los períodos Boreal y Atlántico.

Familia Suidae

Género *Sus*

Sus scrofa

Hay cinco restos de jabalí que representan a un individuo adulto y a otro juvenil en el nivel Amt. En el nivel más antiguo (Amck) hay un fragmento de canino de un macho joven y un incisivo de un adulto. Esta especie está adaptada a ecosistemas boscosos y de monte bajo. Su presencia también aumenta a partir del inicio del Holoceno al igual que ocurre con el corzo.

Orden Carnivora

Familia Mustelidae

Género *Meles*

Meles meles

La presencia del tejón se reduce a un canino procedente del nivel Amk que por sus hábitos excavadores siempre arroja cierta inseguridad acerca de su cronología.

Género *Martes*

Martes sp.

Hay en el nivel Amk un fragmento proximal de fémur que pertenece al género *Martes* sin que se pueda especificar si se trata de marta (*Martes martes*) o de garduña (*Martes foina*).

Orden Primates

Familia Hominidae

Género *Homo*

Homo sapiens

En la muestra aparecen un molar de leche en el nivel Amk y un fragmento de incisivo en el nivel Amck, ambos hallados en el sector 4 del cuadro C1 y que corroboran la presencia humana en el yacimiento.

Conclusiones.

El primer rasgo a destacar en Kobeaga II es la riqueza relativa de la muestra recuperada sobre todo desde el punto de vista taxonómico. Hay registros de las cinco clases de Vertebrados aunque con frecuencias bien distintas. Los Mamíferos son el grupo mejor representado con cinco órdenes, nueve familias y quince géneros obtenidos a partir de una simple revisión estratigráfica. Se puede suponer la riqueza de información que hubiera proporcionado la recuperación integral de los restos en la excavación antigua.

El conjunto de micromamíferos ha proporcionado la mayor variedad específica y con algunos macromamíferos como el corzo y el jabalí nos permiten suponer unas condiciones paleoecológicas en las que domina el bosque caducifolio típico del período Atlántico en el que parece ubicarse la muestra a juzgar por la cronología absoluta. Los anfibios y los reptiles representados indican también la existencia de una humedad importante así como la presencia de una cobertera vegetal más o menos densa.

Hay una circunstancia tafonómica que obliga a cierta cautela respecto del nivel más superficial (Amt). Se ha detectado la existencia de intrusiones modernas a partir de los datos de la sedimentología y de los restos arqueobotánicos. Los posibles efectos de distorsión afectan especialmente a la microfauna ya que es el nivel que ha proporcionado la mayor densidad de restos de micromamíferos.

Agradecimientos

En la realización del presente estudio se ha contado con la inestimable ayuda de las siguientes personas e instituciones:

Salvador García (Aula paleontológica de Cenicero), Eduardo Peman (Aranzadi), Carmen Sesé (Museo Nacional de Ciencias Naturales), Gloria Cuenca (Universidad de Zaragoza), los proyectos CGL2004-02987 (Ministerio de Educación y Ciencia), Unesco 05/01 (Universidad del País Vasco/EHU) y 9/upv00121.310-15303/2003 (Ayuda a grupos consolidados de la Universidad del País Vasco/EHU).

Referencias

- Apellániz, J.M. (1975). *Noticario Arqueológico Hispánico. Prehistoria*, 4, 231-240.
- Areso, P. y Uriz, A. (2000). *Illunzar 98/00*, 4, 163-169.
- Bailon, S. (1991). *Amphibiens et reptiles du Pliocène et du Quaternaire de France et d'Espagne: mise en place et évolution des faunes*. Tesis doctoral, Univ. Paris VII, 499 p.
- Bailon, S. (1999). En: Fiches d'ostéologie animale pour l'Archéologie (J. Desse y N. Desse-Berset, Ed), Série: Varia, APDCA, Antibes, 41p.
- Baradillo L.J. y Sanchez-Herraiz M.J. (1997). En: *Distribución y biogeografía de los Anfibios y Reptiles en España y Portugal* (Pleguezuelos J.M. Ed.). Monografías en Herpetología, 3. Universidad de Granada & Asociación Herpetológica Española, Granada, 187-189.
- Castaños, P. (2000). *Illunzar 98/00*, 4, 173-175.
- Cuenca-Bescós, G y García Pimienta, J. C. (en prensa). *Journal of antropological research*.
- Iriarte, M. J. (2000). *Illunzar 98/00*, 4, 171.
- López Quintana, J.C. (2000). *Illunzar 98/00*, 4, 83-126.
- Nores, C. (1988). *Rev. Biol. Univ. Oviedo*, 6, 109-116.
- Marquez R. y Rosa H. (1997). En: *Distribución y biogeografía de los Anfibios y Reptiles en España y Portugal* (Pleguezuelos J.M. Ed.). Monografías en Herpetología, 3. Universidad de Granada & Asociación Herpetológica Española, Granada, 131-133.
- Murelaga, X., López Quintana J.C., Castaños Ugarte, P., Guenaga Lizasu, A. y Zubeldia, H. (2005). *Illunzar 01/05*, 5, 49-55.
- Peman, E. (1985). *Munibe*, 37, 49-57.
- Peman, E. (1990). *Munibe*, 42, 259-262.
- Pokines, J. T. (1998). *The paleoecology of Lower Magdalenian Cantabrian Spain*. Bar International series, 713, 189 p.
- Sesé, C. (2005). *Monografía del Museo Nacional y Centro de investigación de Altamira*, 20, 167-200.
- Tarriño, A. (2000). *Illunzar 98/00*, 4, 185-189.
- Zapata, L. (2000). *Illunzar 98/00*, 4, 177-183.