

# La fauna de vertebrados del yacimiento Holoceno (Aziliense) de Aizkoltxo (Mendaro, Gipuzkoa)

*Vertebrates from the Holocene (Azilian) site of Aizkoltxo (Mendaro, Gipuzkoa)*

Xabier Murelaga <sup>(1)</sup>, José Antonio Mujika Alustiza <sup>(2)</sup>, Salvador Bailon <sup>(3)</sup>, Pedro Castaños <sup>(4)</sup> y Xabier Saez de Lafuente <sup>(1)</sup>

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

<sup>(2)</sup> Universidad del País Vasco/EHU, Facultad de Letras. Departamento de Geografía, Prehistoria y Arqueología. 01006 Vitoria-Gasteiz. joseantonio.mujica@ehu.es

<sup>(3)</sup> Laboratoire départemental de Préhistoire du Lazaret. Département de Préhistoire du M.N.H.N. 33 bis Bd Franck Pilatte, 06300 Nice, France. sbailon@lazaret.unice.fr

<sup>(4)</sup> Museo Arqueológico, Etnográfico e Histórico Vasco. Bilbao. pedrocastanos@yahoo.es

## ABSTRACT

*During the excavation of the Azilian levels from the site of Aizkoltxo in 2003 several vertebrate remains were found. Mammal species are represented in the site by, five rodents, two insectivores, five artiodactyls and three carnivores, the reptilians by one saurian and three ophidian and the amphibians by one anuran. The vertebrate assemblage indicates a humid temperate climate quite similar to that occurring in the area at present day. The macromammals assemblage of *Felis silvestris*, *Meles meles*, *Sus scrofa* and *Capreolus capreolus* is usual in the Postglacial of the Cantabrian Basin.*

**Key words:** *Vertebrates, Holocene, Azilian, Cantabrian Basin, Gipuzkoa.*

*Geogaceta, 45 (2008), 71-74*  
ISSN: 0213683X

## Introducción.

En el bajo Deba se encuentra la mayor concentración de yacimientos paleolíticos y del Holoceno antiguo de Gipuzkoa. Buen ejemplo de ello son los yacimientos cársticos de Ermitia y Urriaga, excavados por T. de Aranzadi y J. M. de Barandiaran en las décadas veinte y treinta del pasado siglo (Aranzadi y Barandiaran, 1928), y Agarre (Mendaro) descubierta y excavada en 1966 por J. M<sup>a</sup> Apellániz y P. Rodríguez Ondarra (Altuna, 1976). Las dos últimas localidades tienen registro con cronologías atribuibles principalmente al Tardiglacial y Holoceno Antiguo. Más recientemente miembros del grupo Munibe de Azkoitia han identificado un elevado número de cavidades con interesantes estratigrafías, como son Praileaitz I y II (Deba), excavadas respectivamente bajo la dirección de X. Peñalver y E. Uribarri (Peñalver y Mujika, 2003 y 2005); Zerratu (Mutriku) y Aldatxarren (Mendaro) por A. Sáenz de Buruaga y Kiputz IX (Mutriku) por P. Castaños (Castaños et al., 2006).

El yacimiento descrito en el presente trabajo se encuentra en las proximidades de las cavidades mencionadas anterior-

mente, en la ladera suroeste de la colina de Aizkoltxo, en el polígono industrial de Kurutz Gain (Mendaro, Gipuzkoa) (coordenadas UTM x: 549462 e y: 4788761) (figura 1). La existencia de este yacimiento fue denunciada por J. M. de Barandiaran en 1927, quien en una cata practicada en la misma recogió algunas piezas líticas poco significativas desde el punto de vista cronocultural y cuyo paradero se desconoce actualmente. Con posterioridad, en la década de los ochenta, en una visita realizada por miembros del Grupo Munibe, efectuaron una recogida superficial de algunos sílex que fueron entregados en la Sociedad de Ciencias Aranzadi. Estos mismos son también quienes informaron de la reciente actividad de furtivos (2003) en el interior de la misma cavidad.

La cueva de Aizkoltxo se abre en un rellano existente casi en la parte inferior de la colina, y en la base de una pared vertical de caliza urgoniana (Aptiense superior-Albiense inferior) de unos 7 metros de altura. En su parte delantera presenta una plataforma desde la que se domina el curso del río Deba, que se localiza a menos de un centenar de metros. La entrada, ligeramente descendente, tiene una anchura de 80 cm y una altura de 1,20 m,

por la que se accede a una sala de unos 12 m<sup>2</sup>. En su lado izquierdo se abre una galería lateral que estuvo colmatada de sedimentos, pero cuyo extremo exterior ha sido vaciado por los clandestinos. El cribado de las tierras del vaciado permitió la recuperación de abundantes restos arqueológicos, algunos de ellos muy significativos y atribuibles al Magdaleniense Superior.

En la parte exterior de la cueva, y a lo largo de la base de la pared vertical se observó la existencia de un alineamiento de bloques muy grandes que sugería la preexistencia de una especie de abrigo, cuya visera se habría desplomado. Con el fin de confirmar si bajo esta visera pudo cobijarse algún pequeño grupo humano prehistórico se decidió realizar un sondeo de un metro cuadrado (cuadro 7D). El sitio elegido es un reducido espacio entre grandes bloques y la propia pared vertical, en cuya base hay un pequeño conducto cárstico prácticamente colmatado de sedimento.

En este sondeo se excavaron 15 lechos, alcanzándose el metro de profundidad. Todo el depósito es bastante homogéneo, siendo el sedimento limoso-arcilloso suelto de color marrón. Entre los lechos 4 y 9 aumenta el número de blo-

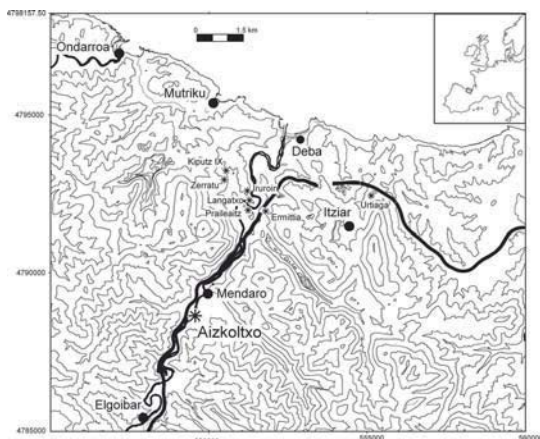


Fig. 1.- Localización del yacimiento de Aizkoltxo.

Fig. 1.- Geographic location of Aizkoltxo site.

ques, y en los lechos inferiores (10-15) se oscurece el sedimento y se incrementa de forma notable el número de restos. Sin embargo, la presencia de huesos humanos y fragmentos cerámicos (lechos 6 a 12) nos lleva a proponer (a falta de dataciones C<sup>14</sup>) que la utilización de dicho espacio para efectuar inhumaciones, quizás durante el Calcolítico-Bronce, ha alterado profundamente la estratigrafía. Por otra parte, la presencia en los lechos inferiores (12-15) de elementos de dorso (laminillas y puntas) y de un fragmento de arpón aziliense nos lleva a creer que en estas tallas la remoción ha sido menor o inexistente. Del lecho inferior se envió una muestra ósea para su datación por AMS, obteniéndose una cronología de 9.980±65 BP.

### 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 por medio de flotación del sedimento habiéndose utilizado como tamiz inferior el de 0.5 mm de luz de malla.

De los restos de micromamíferos se han estudiado con más detalle los molares, ya que su morfología y talla son de gran valor a la hora de clasificar los taxones. En el caso de reptiles y anfibios, la determinación se basa sobre diferentes elementos esqueléticos, principalmente las piezas craneales y las vértebras en el caso de los reptiles a las que hay que añadir, la morfología de húmero y del ilion en el caso de los anfibios.

Los requisitos ambientales de cada uno de los taxones de micromamíferos que se han descrito en el yacimiento de Aizkoltxo se han obtenido de los trabajos de Pemán (1985), Sesé (2005), Pokines (1998) y Cuenca Bescós y García Pimienta (en prensa). Para los reptiles y anfibios

se ha consultado principalmente Bea (1980 y 1981), Pleguezuelos *et al.* (2002) y García-Paris *et al.* (2004).

Una vez se termine con el estudio de la microfauna, todo el material será entregado a la Diputación Foral de Gipuzkoa.

### Sistemática

#### Mammalia

#### Murinae

Grupo *Apodemus sylvaticus* (Linnaeus, 1758) -*flavicollis* (Melchior, 1834) (Fig. 2: 1)

Suelen encontrarse tanto en espacios forestados como en descubiertos. Aunque cuando su proporción aumenta es indicativo de medios más boscosos y más cálidos (Peman, 1985).

#### Arvicolinae

Grupo *Microtus arvalis* (Pallas 1778) -*agrestis* (Linnaeus, 1761) (Fig. 2: 2)

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).

*Terricola* sp. Fatio, 1867 (Fig. 2: 3)

Las especies de este género viven en zonas de suelos profundos y húmedos o en zonas de pradera con abundante vegetación (Peman, 1985).

*Clethrionomys glareolus* (Schreber, 1780) (Fig. 2: 4)

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 climas más fríos pero con una frecuencia menor (Peman, 1985; Peman 1990).

*Arvicola terrestris* (Linnaeus, 1758) (Fig. 2: 5)

Esta especie necesita suelos profundos

y húmedos para sobrevivir. Vive en alta montaña y en praderas, a distintas altitudes. También aparece cerca de los ríos y arroyos, pero nunca en bosques densos (Sesé, 2005). (Pokines 1998; Peman, 1985).

#### Soricinae

Grupo *Sorex coronatus* Millet, 1882-*araneus* Linnaeus, 1758 (Fig. 2: 6)

Las especies incluidas en *Sorex* grupo *araneus-arcticus* suelen ser abundantes en los lugares húmedos con buena cobertura vegetal, arbustiva e incluso arbórea (Peman, 1985; Pokines, 1998).

#### Talpinae

*Talpa europaea*. Linnaeus, 1758 (Fig. 2: 7).

Paleoecológicamente *Talpa* es un género euritermo asociado a praderas húmedas por lo que su presencia es indicativa de cierta humedad (Peman, 1985). Las especies del género *Talpa* son insectívoras y cavadoras, y por eso necesitan suelos profundos para sobrevivir (Cuenca Bescós y García Pimienta, en prensa). Su presencia puede tomarse como indicativo de humedad. En un principio, estaban relacionados con zonas boscosas, pero han tenido que adaptarse a las praderas (Kolfshoten, 1995).

#### Bovidae

*Capra pyrenaica* Schinz, 1838

La cabra montesa o bucardo es una especie adaptada a biotopos de roquedo como los que rodean al yacimiento. No lejos de éste se halla el yacimiento de Ermitia que fue un lugar de habitación de un grupo humano especializado en su caza durante el Paleolítico Superior (Altuna, 1972).

*Rupicapra rupicapra* Linnaeus, 1758 (Fig. 3: 2 y 5)

El sarrío o rebeco comparte con la cabra la afinidad por lugares escarpados aunque puede ocupar temporalmente zonas de bosques altos. Su presencia en el bajo Deba está confirmada de forma ininterrumpida desde el Musteriense hasta el Mesolítico (Altuna, 1972).

#### Cervidae

*Cervus elaphus* Linnaeus, 1758 (Fig. 3: 6)

El ciervo es una especie euriterma que junto con la cabra constituyó el objeto preferente de caza de los grupos humanos del Pleistoceno

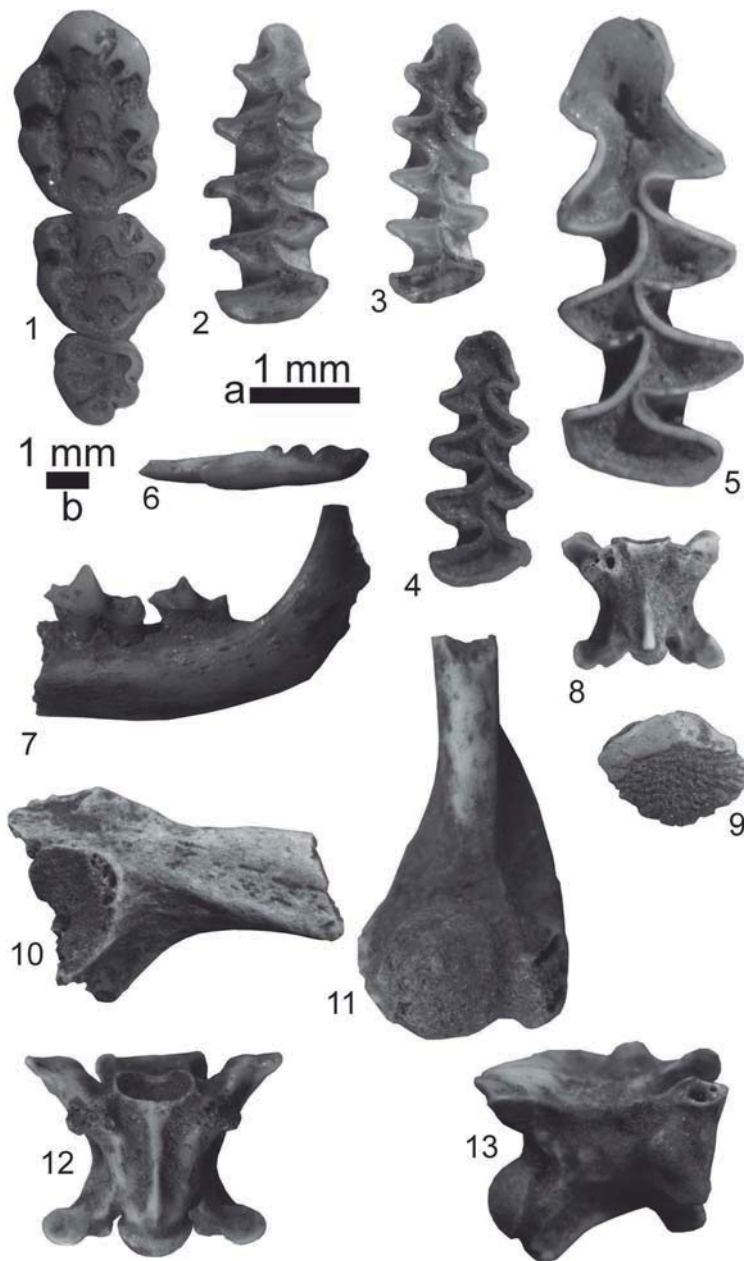


Fig. 2.- *Apodemus sylvaticus-flavicolis* 1 M1/, M2/ y M3/ izquierdos, vista oclusal; *Microtus agrestis-arvalis* 2 M/1 derecho, vista oclusal; *Terricola* sp. 3 M/1 derecho, vista oclusal; *Clethrionomys glareolus* 4 M/1 derecho, vista oclusal; *Arvicola terrestris* 5 M/1 izquierdo, vista oclusal; *Sorex* grupo *arenaus-arcticus* 6 I/1 derecho, vista labial; *Talpa* sp. 7 mandíbula izquierda, vista labial; *Natrix* cf. *natrix* 8 vértebra troncal, vista ventral; *Anguis fragilis* 9 osteodermo; *Bufo calamita* 10 ilion derecho, vista lateral externa; 11 húmero derecho, vista ventral; cf. *Zamenis longissimus* 12 vértebra troncal, vista ventral; *Vipera* sp. 13 vértebra troncal, vista lateral derecha. Barra de escala a para figuras 1-5 y b para figuras 6-13.

Fig. 2.- *Apodemus sylvaticus-flavicolis* 1 left M1/, M2/ and M3/, oclusal view; *Microtus agrestis-arvalis* 2 right M/1, oclusal view; *Terricola* sp. 3 right M/1, oclusal view; *Clethrionomys glareolus* 4 right M/1, oclusal view; *Arvicola terrestris* 5 left M/1, oclusal view; *Sorex arenaus-arcticus* group 6 right I/1, labial view; *Talpa* sp. 7 left mandible, labial view; *Natrix* cf. *natrix* 8 trunk vertebrae, ventral view; *Anguis fragilis* 9 osteoderm; *Bufo calamita* 10 right ilion, outward lateral view; 11 right humerus, ventral view; cf. *Zamenis longissimus* 12 trunk vertebrae, ventral view; *Vipera* sp. 13 trunk vertebrae, right lateral view. Scale a belongs to figures 1-5 and b to figures 6-13.

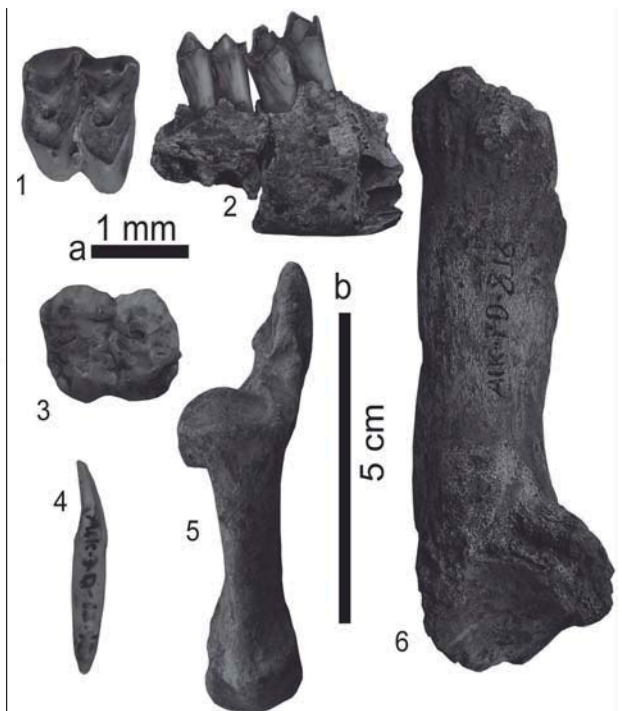


Fig. 3.- *Capreolus capreolus* 1 M1,2/ derecho; *Rupicapra rupicapra* 2 fragmento mandíbula izquierda; *Sus scrofa* 3 D4/ izquierdo; *Felis silvestris* 4 Canino superior; *Rupicapra rupicapra* 5 calcáneo derecho; *Cervus elaphus* 6 fragmento de cuerna. Barra de escala a para figuras 1-4 y b para figuras 5 y 6.

Fig. 3.- *Capreolus capreolus* 1 right M1,2/; *Rupicapra rupicapra* 2 left mandible fragment; *Sus scrofa* 3 left D4/; *Felis silvestris* 4 upper canine; *Rupicapra rupicapra* 5 right calcaneus; *Cervus elaphus* 6 antler fragment. Scale a to figures 1-4 and to figures 5 and 6.

Superior. Es más frecuente en asentamientos situados en el fondo de los valles.

*Capreolus capreolus* (Linnaeus, 1758) (Fig. 3: 1)  
El corzo es el más pequeño de los cérvidos y el mejor adaptado a los ecosistemas boscosos. Su frecuencia aumenta significativamente en la cornisa cantábrica a partir del Alleröd (Altuna, 1992).

Suidae

*Sus scrofa* Linnaeus, 1758 (Fig. 3: 3)

El jabalí se adapta bien al monte bajo y al bosque. Su presencia se incrementa en períodos cálidos y por tanto encaja perfectamente en el Tardiglaciario (Altuna, 1992).

Ursidae

*Ursus arctos* Linnaeus, 1758

El oso pardo sobrevive al oso de las cavernas y es el único representante de la familia a partir del Aziliense.

Felidae

*Felis silvestris* Schreber, 1775 (Fig. 3: 4)

El gato montés es el menor de los félidos del Pleistoceno Superior. Suele estar asociado a ecosistemas forestales.

Mustelidae

*Meles meles* (Linnaeus, 1758)

El tejón o tasugo es el mayor y más frecuente de los

mustélidos pleistocenos. Su presencia aumenta de forma significativa a partir del Aziliense y se hace habitual a partir de ese período hasta nuestros días.

#### Anfibia

##### Bufo

*Bufo calamita* (Laurenti, 1768) (Fig. 2: 10 y 11)

Es una especie pionera que en la región eurosiberiana ocupa principalmente las regiones costeras o relativamente secas, y menos favorables a *B. bufo*. La presencia de esta especie en las zonas húmedas está condicionada por la existencia de humedales de reproducción de poca profundidad y elevada insolación.

#### Reptilia

##### Anguidae

*Anguis fragilis* Linnaeus, 1758 (Fig. 2: 9)

Es un taxón higrófilo, distribuido en diversos hábitats de la región Eurosiberiana-ibérica. Vive en zonas húmedas y sombrías con abundante vegetación con estrato herbáceo más o menos denso, bosques caducifolios y mixtos y matorrales (Barbadillo y Sánchez-Herráiz, 1997; Galán, 2002).

#### Colubridae

cf. *Zamenis longissimus* Laurenti, 1768 (Fig. 2: 12)

Especie abundante en la Iberia húmeda, donde ocupa hábitats con cierta humedad y bien soleados: bordes y claros de bosques y prados (Bea, 1981 y 1998).

*Natrix* cf. *natrix* Linnaeus, 1758 (Fig. 2: 8)

Muestra preferencia por los hábitats húmedos: landas, prados, bordes de bosques caducifolios y mixtos y proximidades de cursos de agua (Braña, 1998).

#### Viperidae

*Vipera* sp. Laurenti, 1768 (Fig. 2: 13)

No se ha podido determinar a cual de las tres especies de víboras ibéricas pertenece el material encontrado. En la actualidad en el norte de la Península la especie más abundante es *Vipera seoanei* la cual suele encontrarse en medios con abundante cobertura de vegetación basal pero en las que sea posible una buena insolación (praderas, landas y bosques caducifolios) (Bea, 1981, Braña, 2002).

## Conclusiones

La asociación de macromamíferos formada por *Felis silvestris*, *Sus scrofa* y *Capreolus capreolus* son claros marcadores de temperaturas templadas, con una humedad alta y presencia de masas boscosas. Estos datos coinciden con los obtenidos a partir de los micromamíferos, sobre todo por la abundancia de restos de *Apodemus* (más de 500 restos en las tallas 14 y 15, lo que representa el 24% del total de restos de micromamíferos) y por la presencia de *Clethrionomys*. En cuanto a los reptiles, la alta concentración de restos de *Anguis fragilis* también sería indicativo de un medio húmedo. Este ambiente de bosques calidos y húmedos casa con la edad obtenida por medio de C<sup>14</sup> (9.980±65 BP) que nos sitúa en el óptimo climático del Aziliense. La presencia de *Arvicola terrestris* indica la cercanía de una masa de agua que bien podría ser el Río Deba que actualmente se encuentra a 60 metros pero que en aquella época podría haber estado más cerca del yacimiento. *Bufo calamita* se suele encontrar sobre todo en medios secos y en zonas cercanas a la costa, aunque en zonas húmedas puede vivir en las terrazas de los ríos. Como el resto de la asociación de vertebrados indica un medio más bien húmedo lo más probable es que la presencia de este anfibio este relacionado con la cercanía de Aizkoltxo a la terraza del Río Deba donde probablemente viviría esta especie.

## Agradecimientos

Este estudio ha sido subvencionado por la Diputación de Guipúzcoa y los proyectos CGL2007-64428/BE y HUM.2005-04236 del MEC, Unesco 07/01, GIU 06/55 y EHU06/84 de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea.

## Referencias

- Altuna, J. (1972). *Munibe*, 24, 1-464.  
 Altuna, J. (1976). *Noticiario Arqueol. Hispánico, Prehistoria* 5, 8790.  
 Altuna, J. (1992). En: *The Late Quaternary in the Western Pyrenean Region* (A. Cearreta y F.M. Ugarte Eds.). Universidad del País Vasco, 15-28.  
 Aranzadi, T. y Barandiaran, J. M. (1928). *Exploraciones prehistóricas en Guipúzcoa los años 1924-27. Caverna de Ermitia (Sasiola), Arbil (Lastur) y Olatzazpi (Asteasu), dolmen de Basagain (Muru-*

*endi) y caverna de Irurixoa (Vergara)*. Diputación de Gipuzkoa, 43p.

- Barbadillo, L. J. y Sánchez-Herráiz, M. J. (1997). En: *Distribución y biogeografía de los Anfibios y Reptiles en España y Portugal* (Pleguezuelos, J. M. Ed.). Monografías de Herpetología, nº 3. Editorial Universidad de Granada y Asociación Herpetológica Española, Granada, 187-189.  
 Bea, A. (1980). *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 45 (Sec. Zool., 3), 185-186.  
 Bea, A. (1981). *Munibe*, 1-2, 115-154.  
 Bea, A. (1998). En: *Fauna Ibérica, Reptiles*. (A. Salvador, coord.; M. A. Ramos et al. Eds.), Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC, Madrid, Vol. 10, 469-480.  
 Braña, F. (1998). En: *Fauna Ibérica, Reptiles*. (A. Salvador, coord.; M. A. Ramos et al. Eds.), Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC, Madrid, Vol. 10, 440-454.  
 Braña F. (2002). En: *Atlas y libro rojo de los anfibios y reptiles de España* (J.M. Pleguezuelos, R. Márquez y M. Lizana, Eds.). Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Madrid, 301-302.  
 Castaños, J.; Castaños, P.; Murelaga, X. (2006). *Geogaceta* 40, 163-166.  
 Cuenca-Bescós, G. y García Pimienta, J. C. (en prensa). *Journal of anthropological research*.  
 Galán, P. (2002). En: *Atlas y libro rojo de los anfibios y reptiles de España* (J. M. Pleguezuelos, R. Márquez y M. Lizana, Eds.). Dirección General de Conservación de la Naturaleza-A.H.E., Madrid, 157-159.  
 García-París, M., Montori, A., Herrero, P. (2004). En: *Fauna Ibérica* (M. A. Ramos et al., Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC, Vol. 24. 1-640.  
 Kolfshoten, T. (1995). *Acta Zoologica Cracoviensia*. 38, 225-274.  
 Peman, E. (1985). *Munibe*, 37, 49-57.  
 Peman, E. (1990). *Munibe*, 42, 259-262.  
 Peñalver, X. y Mujika, J. A. (2003). *Veleia*, 20, 157-181.  
 Peñalver, X. y Mujika, J. A. (2005). En: *Promontoria Monográfica 02, O Paleolítico. IV Congreso de Arqueología Peninsular, Actas*, 143-157.  
 Pleguezuelos J. M., R. Márquez y M. Lizana (2002). *Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España*, Dirección General de Conservación de la Naturaleza-A.H.E., Madrid, 584 pp.  
 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.