La subsistencia en el paleolítico superior inicial en la región mediterránea de la península Ibérica

José Yravedra Saínz de los Terreros*

Resumen

En este trabajo se analizan de manera bibliográfica los estudios zooarqueológicos de los yacimientos del paleolítico superior inicial de la región mediterránea de la península Ibérica. Para ello se ha dividido esta extensa área geográfica en tres zonas, adscritas a Cataluña, el País Valenciano y Andalucía oriental. Las cuales parecen reflejar algunas diferencias tanto en sus datos como en su interpretación. De esta forma apenas se registran diferencias taxonómicas entre los niveles auriñacienses y los gravetienses. Aunque desde un punto de vista cronológico es observable un ligero aumento de los carnívoros en los estratos de mayor antigüedad, al tiempo que es destacable la acción destructiva que ejercieron estos agentes en el registro óseo final.

Abstract

In this paper it is revised the zooarchaeology studies at Upper initial Paleolithic in the Mediterranean place from Iberian Peninsula. So this region's divided in three zones of Cataluña, the Valenciano Country and the Orient Andalucía. These places reflect something differences in its dates and its interpretations. So there aren't many differences between the Aurignacien levels and the Gravetian levels. But in a perspective chronology there are more carnivores at the ancient moments, also it sign the destructive carnivores action in the assemblages.

INTRODUCCIÓN

Antes de entrar con el entramado de este artículo es necesario definir el marco geográfico y cronológico al que nos vamos a referir. De esta forma el marco geográfico como se muestra en el título de este trabajo se refiere a la fachada mediterránea de la península Ibérica, la cual se ha dividido en tres áreas. La primera se extiende por la actual Cataluña, la segunda por el País Valenciano y la tercera por Andalucía oriental. En total se ha tratado un conjunto de diez yacimientos, los cuales se localizan principalmente por Cataluña y el País Valenciano. Desde una perspectiva cronológica sólo se tratarán aquellos asentamientos y niveles del paleolítico

superior inicial, que han sido divididos según su pertenencia al auriñaciense o al gravetiense. De esta forma entre los estratos auriñacienses están L'Arbreda (E, EB), Muricecs, Mollet III, Picamoixons, Nerja y Cova Beneito (B8, B9, C1, C2), y entre los gravetienses, L'Arbreda D, Mallaetes, Cova Beneito (B7A y B7B) y Parpalló (9 y 8) (Fig. 1).

En total son ocho yacimientos y 20 niveles entre los dos grupos, aunque la información zooarqueológica que nos ofrecen difiere bastante de unos estratos a otros, así el Número de Restos (NR) se ha analizado en todos los casos, pero el Número Mínimo de Individuos (MNI) sólo se ha hecho en seis estratos, mientras que el análisis de la representación esquelética sólo se ha producido en ocho

^{*} Departamento de Prehistoria e Historia Antigua de la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Av. Alberto Alcocer 47. 28016 Madrid. <jyravedra@teleline.es>

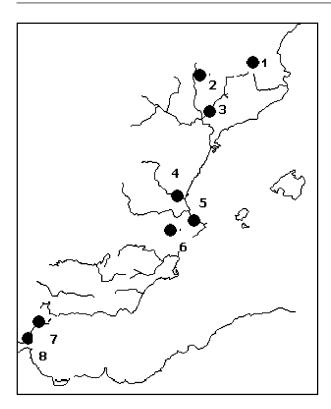


Figura 1. Localización geográfica de los yacimientos tratados en el texto: 1.- L'arbreda y Mollet (Mir, 1979; Estévez, 1980, 1987; Rueda, 1993); 2.- Muricers (Estévez, 1980); 3.- Picamoixons (Perales, Fernández, 1990); 4.- Mallaetes y Parpalló (Davidson, 1976, 1989, Villaverde, Martínez, 1992); 5.- Cova Beneito (Villaverde, Martínez, 1992; Martínez, 1996); 6.- Nerja (Pellicer, Acosta, 1995); 7.- Gorham's Cave (Weatcher, 1953; 1964).

casos. Finalmente los patrones de alteración ósea se han visto tan sólo en Cova Beneito y Picamoixons, por lo que la información faunística se presenta bastante heterogénea. Finalmente sólo queda referirse a las especies que van a ser analizadas, entre las que se han escogido aquellos taxones más susceptibles de un consumo cárnico antrópico, de esta forma se observaran a los bóvidos, los équidos, los cérvidos y los cápridos, junto a estos podría incluirse también a los lagomorfos, pero dada la reducida potencialidad cárnica de este taxón no se ha considerado. En cualquier caso también se tendrá en cuenta la presencia de otros animales, como los carnívoros dada la influencia que pueden tener en las acumulaciones del registro óseo final.

Por otro lado junto a estos yacimientos hay otra serie de lugares, que no han sido tratados por su escasa información zooarqueológica. Así, sólo la Cova de les Calaveres muestra fragmentos óseos de ciervo, caballo, bóvido, cabra y algunos carnívoros como pantera.

PATRONES DE REPRESENTACIÓN TAXONÓMICA EN EL AURIÑACIENSE Y EL GRAVETIENSE MEDITERRÁNEOS

En los niveles que se ha tratado el NR, este es bastante alto, lo que se debe a la alta representatividad de los lagomorfos que superan casi siempre el 60 por ciento de todos los restos, lo que les convierte en el taxón más numeroso tanto en NR como en MNI, no así en el peso de sus restos, que debido a su menor tamaño y su reducida potencialidad cárnica lo convierten en un animal poco alimenticio. Entre los ungulados, la representatividad es bastante escasa y sólo L'Arbreda y Muricecs superan los 100 restos entre los estratos auriñacienses, por lo que las conclusiones que ofrecen son bastante limitadas, sobre todo si partimos del hecho de que de los 16 niveles propuestos, 4 ni siquiera superan los 20 restos y 11, los 50.

A pesar de esto se puede observar un patrón de capturas bastante diversificado, ya que sólo en Gorham's Cave, Cova Beneito B9 y Muricecs algún taxón supera el 60 por ciento de los restos, destacando en ambos casos la cabra, que por otro lado es la especie más acorde con el medio circundante, al ser de carácter rocoso y de media montaña. En los otros casos más de un animal supera el 20 por ciento de los restos (Fig. 2).

La cabra es predominante en los establecimientos de media montaña y en los entornos rocosos, por el contrario en los lugares llanos destacan el caballo, los cérvidos y los bóvidos, por otro lado entre estos se aprecian ciertas diferencias entre los yacimientos catalanes y los del País Valenciano. Así en los asentamientos auriñaciense catalanes, el caballo predomina frente a los cérvidos y los bóvidos mientras que en el País Valenciano, lo hacen los cérvidos frente a los équidos y los bóvidos. Por otro lado en esta región los bóvidos muestran una proporción de restos muy escasa, en cambio en Cataluña indican unos porcentajes mayores (Fig. 2). Entre los carnívoros se observa como siguen estando presentes, pero su proporción disminuye con respecto al paleolítico medio (Lindly, 1988; Rueda, 1993; Martínez, 1996; Mochales, 1997), aunque siguen siendo evidentes las huellas de su actividad, como luego se verá.

En los niveles gravetienses ocurre un proceso similar es decir, un predominio excesivo de lagomorfos y una reducción de carnívoros que también ha sido observada por varios autores (Villaverde, Martínez, 1992; Iturbe, Fumanal, Carrión, Cortell *et alii*, 1993; Rueda, 1993; Villaverde, Martinez, Guillen, Fumanal, 1996; Martínez 1996; Mochales, 1997;

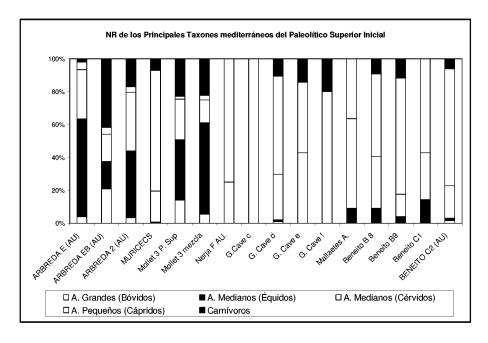


Figura 2. Patrones de representación anatómica según el NR de los niveles auriñacienses.

Sanchis, 1999). Pero en lo que respecta al NR de los ungulados, se percibe un cambio, ya que aumenta su proporción y su cantidad. Entre estos animales, los cápridos predominan en todos los sitios del País Valenciano a excepción de Mallaetes, mientras que en el único nivel de L'Arbreda no es muy abundante, repitiendo, por tanto, la tendencia descrita en ese mismo yacimiento durante el auriñaciense. Los cérvidos solo predominan en Mallaetes, alcanzando cierta especialización, aunque en todos los lugares están muy bien documentados a excepción de Picamoixons. Por último los équidos están muy mal representados en las estaciones del País Valenciano, no así en L'Arbreda, donde es el taxón principal como ocurría en sus homónimos auriñacienses (Fig. 3).

Tras esto, se puede observar como las diferencias taxonómicas entre estos dos momentos culturales son muy poco significativas, de esta forma cada uno de los yacimientos con niveles auriñacienses y gravetienses como son Cova Beneito, L'Arbreda y Mallaetes reflejan unos patrones bastante similares. Así, en los niveles auriñacienses y gravetienses de L'Arbreda se produce un predominio de caballo, seguido de una buena representatividad de ciervo y Bos y una escasa presencia de cabra o rebeco. En los estratos de Mallaetes destaca siempre el predominio de ciervo y la buena representación de cabra. Finalmente en Cova Beneito, los cápridos son los animales principales, seguido de los ciervos y los équidos, al tiempo que los bóvidos

no presentan casi restos. Por lo que apenas hay diferencias entre estos dos momentos, tan sólo que los équidos y bóvidos están muy mal documentados en el gravetiense, debido posiblemente a la situación de todos los yacimientos en el interior del País Valenciano a excepción de L'Arbreda. Por otro lado, los carnívoros son más numerosos en los niveles auriñacienses, lo cual puede estar relacionado con las dataciones más antiguas de los estratos auriñacienses, tal y como muestran L'Arbreda E (auriñaciense 32.000-30.000) versus L'Arbreda D (gravetiense 22.590-25.830) (Rueda, 1993), Cova Beneito B9-C4 (auriñaciense 30.000-26.000) versus Cova Beneito B8 (gravetiense anterior al 26.000) (Iturbe, Fumanal, Carrión, Cortell et alii, 1993). Igualmente dentro de los diferentes niveles de Gorham's Cave (Weatcher, 1953; 1964) son los más antiguos los que mayor proporción de carnívoros muestran.

Desde un punto de vista regional se observa como en los asentamientos catalanes predominan las especies de espacio abierto en los lugares bajos (L'Arbreda) y la cabra en los de entornos montañosos o rocosos (Muricecs y Picamoixons), aunque tanto los cérvidos como los bóvidos siempre mantienen una buena representación. En el País Valenciano siempre predominan los animales de montaña, al estar los yacimientos situados en una situación acorde con este medio, solo Mallaetes refleja una alta proporción de ciervo, por otro lado los équidos y los bóvidos nunca están muy bien representados. Finalmente en la zona de Andalucía oriental las dos

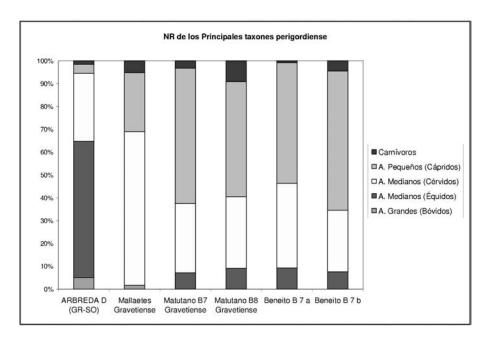


Figura 3. Patrones de representación anatómica según el NR de los niveles gravetienses

estaciones consideradas muestran a la cabra y al ciervo como los taxones principales, sobretodo a la cabra debido posiblemente al medio. Finalmente, los carnívoros están mejor representados en Cataluña, de la misma forma que los lagomorfos lo están en el País Valenciano (Tabla 1).

En el MNI los datos son muy escasos, ya que excepto Mallaetes y Parpalló ninguno de los niveles tratados nos informa sobre las preferencias taxonómicas, pues sólo indican porcentajes sobre los patrones de edad (Martínez, 1996). Según este patrón, Parpalló refleja cierta especialización En lo que respecta a las edades se da un predominio de los adultos en todos los taxones (Davidson, 1989; Martínez, 1996).

Para terminar se podría pensar en una ocupación de los asentamientos temporal y muy poco intensa como parece indicar el escaso NR y MNI de los yacimientos, siendo por otro lado más esporádico en los niveles auriñacienses que en los gravtiense, ya que también presentan más carnívoros los primeros, por lo que la alternancia en la ocupación de los asentamientos entre humanos y carnívoros fue mayor.

EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS EN EL PALEOLÍTICO SUPERIOR INICIAL DEL MEDITERRÁNEO ESPAÑOL

Para poder definir el grado de aprovechamiento que ejercieron los grupos paleolíticos sobre los ungulados tratados en el apartado anterior, sólo puede interpretarse por medio del análisis de los patrones de representación anatómica y los patrones de alteración ósea, pero como se verá, cada uno de estos métodos presenta unas peculiaridades concretas.

LOS PATRONES DE REPRESENTACIÓN ANATÓMICA

Como se ha indicado, esta metodología presenta una serie de características que no lo convierten en un método muy eficaz para interpretar el aprovechamiento de los recursos cárnicos en los yacimientos paleolíticos. Así, una serie de problemas, como la inapropiada metodología de las excavaciones antiguas, el sesgo producido por los carnívoros, la conservación diferencial e incluso el propio transporte diferencial practicado por las sociedades paleolíticas puede incidir de manera determinante en la representación esquelética final, por lo que son numerosos los problemas que influyen en la interpretación de los patrones de representación anatómica (Domínguez, 1999; Yravedra, 2000b).

Por otro lado, la representación anatómica de los estratos tratados en este momento no es muy representativa, dado el escaso NR que presentan los diferentes niveles. De esta forma sólo Parpalló 9-10 y Cova Beneito 7b, permite superar los 100 restos en la cabra (Tabla 2). En Parpalló se observa un predominio de los restos craneales, pero las otras secciones anatómicas también están bien representadas (Davidson, 1989). Sin embargo, en

	Cataluña	Cataluña Andalucía Valencia		TOTAL	
	NR	NR	NR	NR	Auriñaciense /
	Auriñaciense	Gravetiense	Auriñaciense	Gravetiense	Gravetiense
A. GRANDES	32	12	1	0	33 /12
CABALLO	297	152	1	58	298/210
A. MEDIANOS	191	78	33	266	224/344
A. PEQUEÑOS	200	8	63	430	263/438
LAGOMORFOS	1675	390	638	8790	2313/9180
CARNIVOROS	51	4	11	34	62/38
TOTAL	2446	644	747	9578	3193/10222
YACIMIENTOS	3	1	2	3	5/4
NIVELES	6	1	4	5	10/6

Tabla 1 Agrupación general de NR de los niveles del paleolítico superior inicial mediterráneo.

Cova Beneito destacan los apendiculares distales (metápodos y falanges) frente a los otros elementos muy escasos (Martínez, 1996). En los otros niveles hay un predominio de elementos craneales y apendiculares distales, pero los apendiculares proximales (esqueleto apendicular superior, húmero, radio, fémur, tibia) superan en casi todos los casos el 20 por ciento de los restos (Yravedra, 2000 a).

En el ciervo, sólo hay documentados los patrones de representación anatómica de ocho niveles. de los cuales sólo Parpalló 8-9 supera los 100 restos. El cual muestra un predominio de restos craneales y apendiculares distales con una buena representación de elementos apendiculares proximales (Yravedra, 2000 a). En los otros estratos con menos restos parece repetirse la misma tendencia. En los otros taxones, Equus y Bos aparece una muestra muy limitada y como en el caso del ciervo sólo el nivel de Parpalló supera los 100 restos (Davidson, 1989), el cual refleja un predominio del esqueleto apendicular distal y el craneal, mientras que el apendicular proximal esta muy reducido (Tabla 2). En los otros estratos sólo aparecen restos craneales y apendiculares distales y sólo en el Equus de Cova Beneito C2 aparecen elementos apendiculares proximales. Es de destacar la escasa documentación de los elementos axiales en todos los taxones y en todos los yacimientos, lo que puede interpretarse como el sesgo producido por los carnívoros, como plantea Lindly (1988), o bien como la consecuencia de una serie de procesos que van desde el aporte de los restos al yacimiento, a los fenómenos predeposicionales y postdeposicionales culminando con la alteración producida en las labores de investigación. Por otro lado ya se ha mostrado el escaso número de restos de estos yacimientos, lo que también dificulta mucho la interpretación del conjunto óseo. Por otro lado los estudios tafonómicos pueden ayudar a comprender mejor estos conjuntos, así como los procesos que intervienen en el resultado final.

LOS PROCESOS DE ALTERACIÓN ÓSEA

En relación con los estudios tafonómicos que han analizado las corticales óseas, sólo están los trabajos de Estévez (1987), Perales y Fernández. (1990), Rueda (1993) y Martínez (1996), que afectan a los yacimientos de L'Arbreda, Picamoixons, Mollet y Cova Beneito.

En estos lugares se ha podido observar como son numerosos los agentes que intervienen en la configuración del registro óseo final, de esta manera en Picamoixons, Perales y Fernández (1990) han identificado un conjunto muy fragmentado, debido a varias razones, en primer lugar es de destaca el factor antrópico, que ha intervenido para un intenso aprovechamiento medular, pero también se han identificado otras alteraciones postdeposicionales (trampling, redondeamientos, desconchados, exfoliación de distintos grados, vermiculaciones etc) que pueden haber influido en la mayor fragmentación de los restos. Por otro lado estos autores insisten en la importancia de factores biológicos y geológicos, como son las raíces y la caída de bloques del techo de la cueva que pueden aumentar considerablemente la fragmentación del conjunto. En otros yacimientos como Mollet I, se ha observado la acción de carnívoros por medio de coprolitos y marcas de dientes (Maroto, Soler, Mir, 1987), lo que muestra como estos agentes también frecuentaron los asentamientos del paleolítico superior inicial, algo que también se confirma por sus restos óseos y las alteraciones producidas en el registro óseo (Lindly, 1988; Rueda, 1993). Por otro lado en algunos casos, como en Cova Beneito han sido observadas marcas

YAC. CABRA	CRANEO /	AXIAL	ESQ.APEND.PROX	ESQ.APEND. DIST	NR
	DIENTE				TOTAL
PARPALLÓ 9-10	43,6% / 0	19 %	25,5 %	11,6 %	2098
BENEITO B 7B	23 % / 12,6 %	9 %	18 %	50 %	119
PARPALLO 8	100 % /				99
BENEITO C2	42,3 / 38 %	8,5 %	21,2 %	27,5 %	47
BENEITO B 9	30,2 %/15,1%		36 %	33%	36
BENEITO B 8	37,5% /30,4%	2 %	11 %	48 %	56
BENEITO B 7 A	27,6 %/23 %	1,5 %	25%	46 %	56
YAC. CIERVO	CRANEO /	AXIAL	ESQ.APEND.PROX	ESQ.APEND. DIST	NR
	DIENTE				TOTAL
PARPALLÓ 9-10	45 %	11 %	22 %	22 %	1028
PARPALLÓ 8	90%	7%		3,4 %	27
BENEITO B8	17% / 8 %		18 %	66 %	35
BENEITO B7B	23 %/21%	7%	8%	50%	48
BENEITO B 7 A	27 %/24%	4%	25%	45%	55
YAC.	CRANEO /	AXIAL	ESQ.APEND.PROX	ESQ.APEND. DIST	NR
CABALLO	DIENTE				TOTAL
PARPALLÓ 9-10	31,5%	2,5%	14,5%	55%	201
PARPALLO 8	100 %/10%				60
YAC BÓVIDO	CRANEO /	AXIAL	ESQ.APEND.PROX	ESQ.APEND. DIST	NR
	DIENTE				TOTAL
PARPALLÓ 9-10	38,7%	15%	11%	36%	147

Tabla 2. Patrones de representación anatómica en los niveles con un NR de restos superior a los 100 restos en los taxones tratados en el texto. Hay que indicar que los porcentajes mostrados han sido calculados a partir de Davidson (1989) y de Martínez (1996).

de descarnación antrópicas sobre restos de lince y zorro, lo que justifica cierto aprovechamiento humano de estos recursos (Martínez, 1996).

De nuevo los análisis tafonómicos parecen revelar que la ocupación de los emplazamientos del paleolítico superior inicial fue mayor que la producida en los momentos precedentes del paleolítico medio, así en L'Arbreda y Mollet se ha puesto de manifiesto como los huesos quemados aumentan respecto al musteriense, algo que se produce también en Cova Beneito (Rueda, 1993; Martínez, 1996), igualmente en Cova Beneito la presencia de cápridos y lagomorfos parece estar más ligada al protagonismo antrópico a diferencia que lo que ocurría en momentos anteriores (Villaverde, Martínez, 1992; Martínez, 1996, Sanchis, 1999).

Por lo que en función de los estudios tafonómicos sabemos que carnívoros y los grupos humanos ocuparon alternativamente los asentamientos, por lo que el registro óseo que encontramos es el resultado final de una serie de procesos claramente destructivos, ya que a los carnívoros deben unirse otros fenómenos postdeposicionales como ya ha sido anotado, lo que condiciona de algún modo la escasez de restos encontrados y la baja representatividad de los mismos.

CONCLUSIONES

Tras lo mostrado en ente artículo, se puede destacar en primer lugar el escaso NR que presentan los ungulados de los yacimientos del paleolítico superior inicial mediterráneo, lo cual puede deberse a varios procesos deposicionales y postdeposicionales que pueden haber aumentado la fragmentación del conjunto y, por tanto, su falta de identificación. Uno de estos agentes son los carnívoros, los cuales no sólo aparecen en el yacimiento físicamente, sino que también a través de sus acciones, bien por medio de coprolitos o por medio de marcas de diente, manipulando con ello el registro óseo abandonado por los grupos paleolíticos, esto implica que los asentamientos de este momento fueron ocupados alternativamente por humanos y carnívoros.

A pesar de esta problemática los estudios tafonómicos parecen indicar que la acción de los grupos humanos del paleolítico superior inicial afectó a un mayor número de recursos, así los lagomorfos parecen estar más ligados a la acción humana que en épocas anteriores, y en algunos casos como en Cova Beneito parece darse un consumo antrópico de lince y zorro.

Finalmente desde un punto de vista taxonómico se puede observar algunas diferencias entre las diferentes regiones, así en Cataluña predominan los équidos en los asentamientos de medios llanos o bajos frente a los cápridos que lo hacen en los de medios más rocosos, por otro lado en esta zona los bóvidos y cérvidos siempre están bien documentados. Por el contrario, en los asentamientos del País Valenciano y Andalucía solo destacan los cápridos y los cérvidos según la situación de los sitios, pero siempre están mal documentados los équidos y los bóvidos, Desde un punto de vista cultural no parecen apreciarse muchas diferencias entre el auriñaciense y el gravetiense, lo mismo ocurre bajo un enfoque cronológico aunque si es verdad que en los niveles más antiguos es mayor la presencia de carnívoros que en la de los más modernos.

BIBLIOGRAFÍA.

- DAVIDSON I. (1976): Les Mallaetes and Mondúver: The economy of a human group in Prehistoric Spain. En Problems in economic and social archaeology, pp. 483-500. Sievequing, Longworth & Wilson editors.
- DAVIDSON, I. (1989): La economía del final del Paleolítico de la España Oriental. Trabajos Varios del SIP, 85. Valencia.
- DOMÍNGUEZ R. M. (—): The study of skeletal part profiles: An ambigous taphonomic tool for Zooarchaeology (en prensa).
- ESTÉVEZ, J. (1980): Aprovechamiento de recursos faunísticos, aproximación a la economía del Paleolítico catalán. Cypsela 3. 9-30. Barcelona.
- ESTÉVEZ, J. (1987): La fauna de L'Arbreda, en el conjunto de faunas del Pleistoceno Catalán. Cypsela 1987. 73-87. Barcelona.
- ITURBE, G.; FUMANAL, M.P; CARRION, J.S.; CORTELL, E.; MARTÍNEZ, R.; GUILLEN, M.P.; GARRALDA, M. P.; VANDERMERSCH, B. (1993): Cova Beneito (Muro Alicante). Una perspectiva interdisciplinar. Recerques del Museu D'Alcoi II. 23-88. Alcoi.
- LINDLY, J. (1988): Hominid and Carnivore activity at Middle and Upper Paleolithic cave sites in eastern Spain. Munibe 40. 45-70.
- MAROTO, J. SOLER, N., MIR, A. (1987): La Cueva de Mollet I (Serinyà, Gerona). Cypsela VI. 101-110.
- MARTÍNEZ, V. R. (1996): Fauna del Pleistoceno Superior en el País Valenciano. Aspectos económicos, huellas de manipulación y valoración paleoambiental. (Tesis doctoral inédita. Univ. De Valencia).

- MIR, A. (1979): La fauna de la Cova d'en Mollet I (Serinyà). Procedente de la Campaña de excavación 1947-72. En actas IV Reunión de grupo de trabajo para el Cuaternario. (Banyoles, 1979), pp. 166-170.
- MOCHALES, R. M. (1997): El asentamiento Musteriense en el territorio valenciano. Archivo de Prehistoria Levantina. Vol. XXII. pp. 11-42. Valencia.
- PERALES, C., FERNÁNDEZ, Y. (1990): Estudio tafonómico del yacimiento de Picamoixos. Reunión de Tafonomía y Fosilización (Madrid, 1990), pp. 283-292. Madrid.
- RUEDA, J. M. (1993): L'acció antròpica sobre les matèires dures animals durant el Pleistocé del Nord-est de Catalunya. (Tesis Doctoral inédita. Universitat de Girona).
- SANCHIS, S. A. (2000): Los restos de Oryctolagus cuniculus en las tafocenosis de Bubo y Vulpes vulpes y su caracterización del registro faunístico arqueológico. Saguntum 32, pp. 31-50. Valencia.
- VILLAVERDE, V., MARTÍNEZ VALLE, R. (1992): Economía y aprovechamiento del Medio en el Paleolítico de la región central del Mediterráneo español. En MOURE (ed.) Elefantes, ciervos y ovicápridos. Economía y aprovechamiento del Medio en la prehistoria de España y Portugal, pp. 77-95.
- VILLAVERDE, V., MARTÍNEZ, R., GUILLEN, P. M., FUMANAL, M. P. (1996): Mobility and the role of the small game in the Middle Palaeolithic of the Central region of the Spanish Mediterranean. A comparison of Cova Negra with other Palaeolithic deposits. En CARBONELL, VAQUERO (eds.). The last neandertals the first anatomically Modern humans, pp. 267-288.
- WEACTCHER, J. (1953): The excavation of Gorham's Cave and its relaction to the prehistory of Southern Spain. Archivo de Prehistoria Levantina, 4, pp. 21 ss. SIP. Valencia.
- WEACHTER, A. (1964): *The excavations of Gorham's Cave Gibraltar, 1951-54.* Bulletin of the archaeology, 4, pp. 189-221.
- YRAVEDRA, J. (2000a): Síntesis zooarqueológica del Pleistoceno superior de la Península Ibérica. Implicaciones tafonómicas y paleoecológicas en el debate de neandertales y homo sapiens moderno. (Memoria de Licenciatura Inédita. Universidad Complutense de Madrid).
- YRAVEDRA, J. (2000b): Patrones de Representación Anatómica; una hermenéutica equivocada. Arqueoweb, 2, pág. 3. Madrid.