

ESPECIALIZACIÓN CINEGÉTICA EN EL MAGDALENIENSE DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

Magdalenense, ciervo, cabra, especialización, intencionalidad.

José Yravedra Sainz de los Terreros*

En els darrers anys s'ha parlat molt de l'especialització cinegètica que es va produir en el Magdalenian; diferents estacions de tota l'àrea peninsular mostren aquest fenomen. En aquest treball es pretén confirmar aquesta hipòtesi i dilucidar a quins condicionants respon. Les anàlisis zooarqueològiques manifesten que, a més dels condicionants del medi, també impera la intencionalitat humana.

Magdalenian, cervol, cabra, especialització, intencionalitat.

In the last years a lot has been told about hunting specialization in the Magdalenian period, and different sites of the Iberian Peninsula show this phenomenon. In this paper it is sought to confirm this hypothesis and to elucidate to which conditions it responds. So, after analyzing the zooarchaeological studies of an extensive group of locations, it has been seen that, besides the conditions implied by the medium, the human premeditation also prevails, for in some cases it chooses certain species in front of others more favorable.

Magdalenian, red deer, goat, specialization, premeditation.

On a beaucoup parlé ces dernières années de la spécialisation cynégétique qui se produisit au Magdalénien; différents endroits dans toute la péninsule montrent ce phénomène. Cet article prétend confirmer cette hypothèse et expliquer les facteurs déterminants. Les analyses zooarchéologiques manifestent que, outre les conditions de l'environnement, l'intentionnalité humaine prédomine également.

Magdalénien, cerf, chèvre, spécialisation, intentionnalité

INTRODUCCIÓN

En este trabajo se va a tratar la especialización cinegética que se produjo en el Magdalenense de la Península Ibérica. Así, numerosos yacimientos de este periodo coinciden en mostrar cierta especialización en ciervo o cabra según la situación de los mismos. Pero antes de entrar en el análisis de este fenómeno es necesario definir el marco geográfico al que se va a referir el texto. Así, éste vendrá definido por dos áreas principalmente: la cornisa cantábrica y la fachada levantina. Una tercera zona sería el interior de la Península Ibérica, pero dada la escasez de yacimientos de esta región se ha preferido no estudiarla de una forma tan detenida.

En los yacimientos de la cornisa cantábrica se ha definido un patrón de subsistencia especializado en cabra y ciervo, y lo mismo se ha definido en casi toda la región levantina, aunque dentro de esta zona se han observado ciertas variaciones. Por ejemplo en Cataluña destaca la abundancia de caballo, pero estas particularidades se definirán más adelante.

Los yacimientos con sus respectivas referencias bibliográficas se exponen en la figura 1¹. Junto a los trabajos que se citan hay otros que muestran la especialización cinegética del Magdalenense e incluso ya en el Solutrense. Esta conducta especializada ya fue identificada en los años setenta con los trabajos de Altuna (1972), Freeman (1973) y Straus (1977) en la cornisa

* Departamento de Prehistoria e Historia Antigua (UNED). jyravedra@teleline.es. 91 359 82 33

1.- Los comentarios que se hagan en torno a los yacimientos, como su situación geográfica, climática, etc., podrán consultarse en las referencias de la figura 1.

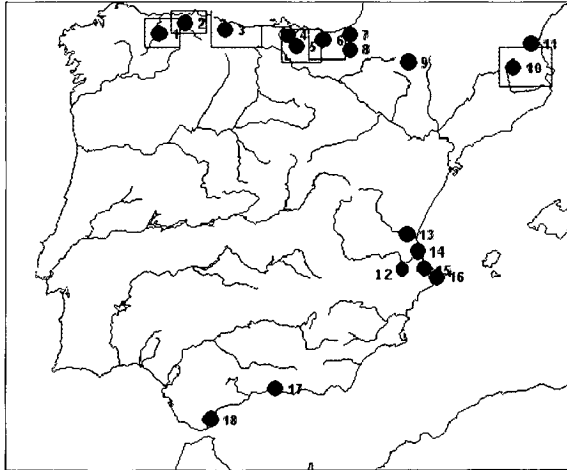


Figura 1. Yacimientos con estudios zooarqueológicos del Magdalenense en la Península Ibérica. Caldas (Corchón 1981), Paloma (Castaños 1980) y Sofoxó (Utrilla 1981, González Sainz 1989) (1), Balmori (Straus 1977, 1992), Coberizas (Straus 1977, 1992), Cueto de la Mina (Straus 1992), Riera (Straus/Clark (1986) y Tito Bustillo (Moure/Cano 1976) (2), Altamira (Altuna/Straus 1976), Castillo (Klein/Cruz Uribe 1994), Juyo (Klein 1985; Freeman *et alii* 1988) Morín (González Echegaray/Freeman 1978), Pendo (González Echegaray 1980) y Rascaño (González Echegaray/Barandiaran 1981) (3), Atxeta (Castaños 1983 b) y Santimamiñe (Castaños 1984) (4), Bolinkoba (Castaños 1983 a), Lamiñac (Castaños 1988) y Lezetxiki (Altuna 1972) (5), Ekain (Altuna/Mariezkurrena 1984), Ermitia (Altuna 1972), Erralla (Altuna/Mariezkurrena 1985) y Urtiaga (Altuna 1972) (6), Aitzbitarte (Altuna 1972) (7), Abauntz (Utrilla 1983) (8), Chaves (Castaños 1993) y Cova del Parco (9), L'Arbreda (Estévez, 1987; Rueda 1993); Sala (Estévez 1979); Roc de la Melca (Estévez 1979; Vila/Mitja 1987), y Bora Gran d'en Carre-ras (Estévez 1979, Nadal *et alii* 1997) (10), Vilanova de Sau (Vila/Mitja 1987) (11), Tossal de la Roca (Cacho *et alii* 1995) (12), Cova Matutano (Olària *et alii* 1981; Olària 1999) (13), Blaus (Villaverde/Martínez 1992 1995; Martínez 1996) (14), Mallae-tes, Parpalló y Volcán del Faro (Davidson 1972 1976, 1989) (15), Les Cendres (Martínez 1996; Villaverde *et alii* 1997, 1999) (16), Nerja (Morales *et alii* 1998; Jordá 1986), (17), Gorham's Cave (Weachter 1953, 1964) (18).

cantábrica, pero también Estévez (1979) lo hizo en Cataluña. En los años 80 y principio de los noventa, la mayor cantidad de estaciones analizadas permitió asegurar esta hipótesis (Clark/Yi 1983; Clark 1986; González Sainz 1989; Straus 1992), aunque González Sainz (1989) matizó que la especialización del Magdalenense podía ser de tres tipos: una centrada en los animales de roquedo (cabra-sarrio), otra basada en el ciervo con valores superiores al 80 % de los restos, y una última especializada en ciervo, pero de manera más moderada, en torno al 60 % de los restos. La especialización también se ha reconocido en la última década, y así

lo han sugerido los trabajos de Villaverde & Martínez (1992; 1995) y Martínez (1996) ha permitido documentar también esta especialización en el País Valenciano. Pero en los últimos años el debate sobre como deben contabilizarse los restos, si en *NR* o en *MNI*, ha abierto el debate en torno a la especialización (Blasco, 1995). Así Martínez Moreno (1997) discute la especialización del tardiglaciario en Cataluña, y Quesada (1995; 1997 a, b, c) matiza ésta diferenciando dentro del Solutrense diferentes fases. De todas formas casi todos los autores reconocen la especialización cinegética del Magdalenense tanto en *NR* (Número de Restos) como en *MNI* (Número Mínimo de Individuos), y se ha llegado incluso a pensar en una caza especializada de manadas de hembras y crías. Así, para este momento destacan las interpretaciones de Altuna & Mariezkurrena (1984) para Ekain, Altuna *et alii* (1985) a Erralla, Altuna (en Straus/Clark, 1986) a Riera y González Echegaray *et alii* (1981), a Rascaño y Straus (1992), Quesada (1995) y Martínez Valle (1996) para el Cantábrico y el Mediterráneo.

En este artículo no se va a discutir esta especialización, sino que va a intentarse dilucidar qué condicionantes la motivaron. Para ello se ha dividido el texto por áreas geográficas.

LA CORNISA CANTÁBRICA

La especialización sobre ciervo o cabra de la cornisa cantábrica se produce en todos los casos a excepción de los casos de Abauntz, las Caldas 1-2, el Castillo (Klein/Cruz Uribe, 1994), Ekain VI, Erralla 3-1, Lezetxiki 1, Santimamiñe 2-5, la Riera 24 y Urtiaga E. Es decir, que no se produce en nueve de los veinticinco yacimientos considerados, pero dentro de éstos sólo Abauntz se muestra como un lugar con clara diversificación. Ya que los niveles de las Caldas 1-2, Ekain VI, Erralla 3-1, la Riera 24 y Lezetxiki presentan un predominio de algún taxón con valores superiores al 50 % de los restos. En el caso de los materiales del Castillo estudiados por Klein & Cruz Uribe (1994) contrastan con los de Dari (1999), que muestran especialización en ciervo. Los materiales de Lezetxiki y las Caldas 1-2 son muy poco significativos ya que presentan muy pocos restos. En los casos de los niveles de Riera, Ekain Erralla, Santimamiñe y Urtiaga vienen precedidos de otros con especialización.

Hay que decir que estos nueve casos no presentan casi ninguna coincidencia entre sí que motivara su diversificación. De esta forma corresponden a las diversas fases del Magdalenense Inferior, Medio y Superior y a un lapso cronológico amplio que abarca desde el 15000 - 11000 BP. Además, estos estratos tampoco parecen corresponder a un mismo momento climático. De esta forma tenemos el caso Abauntz, considerado frío, o el

de otros como Riera 24, templado. La única coincidencia que presentan estos emplazamientos es su situación abierta a variedad de nichos ecológicos, en lugares de interior, que de alguna manera pudiera permitir la explotación de varios nichos.

Dentro de estos niveles hay otras peculiaridades: así, los niveles de Lezetxiki I, la Riera 24, las Caldas 1-2, Ekain VI, Erralla 3-1 y Santimamiñe 2-5 rompen con la especialización que tuvieron en niveles anteriores, bien del Solutrense como del propio Magdaleniense. El caso de Ekain es significativo, ya que presenta gran abundancia de cabra frente a la de ciervo del nivel VII y la de sarrío del nivel VIII. En los otros niveles la ruptura es significativa, y así en Lezetxiki se abandona la especialización de cabra del final del Auriñaciense en un momento frío, y en Riera 24 pasa lo mismo respecto al ciervo en un momento templado.

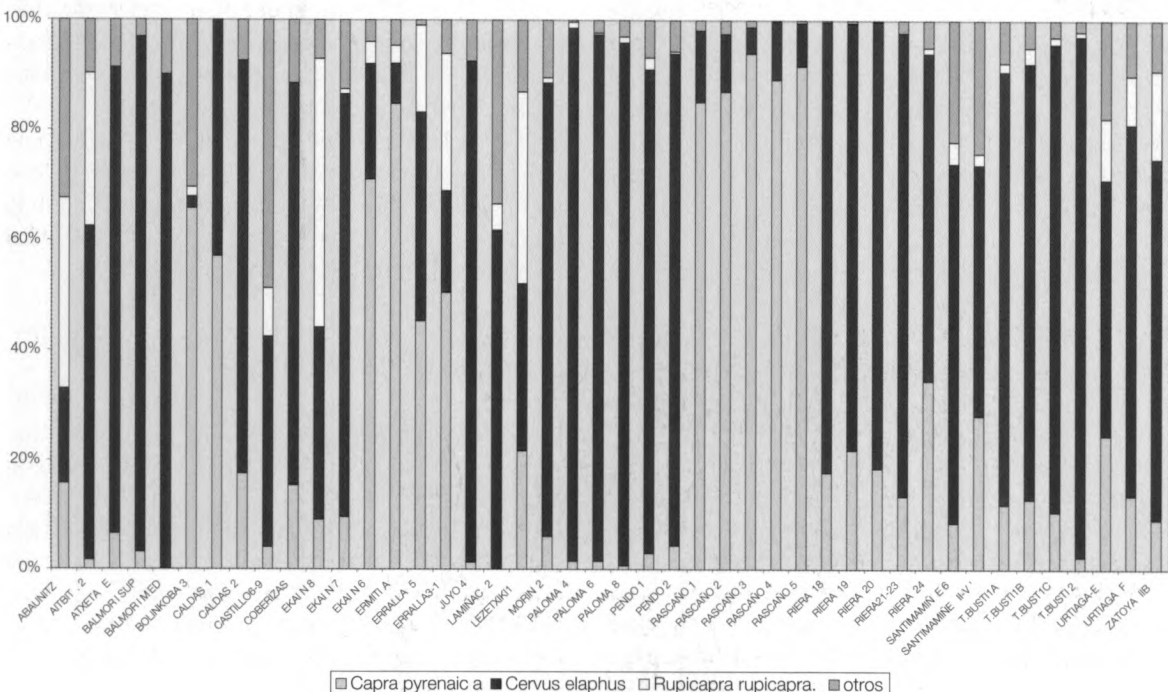
Algunos de estos lugares como Castillo o Urtiaga muestran cierta continuidad con los momentos anteriores; así, en el Castillo, la abundancia de caballo del momento anterior se mantiene (Klein/Cruz Uribe 1994), aunque en el otro trabajo de Dari (1999) sobre este yacimiento se ha visto una clara especialización sobre ciervo. En Urtiaga se pasa de un patrón de subsistencia diversificado en el Solutrense a otro más especializado en el siguiente nivel Magdaleniense, para volver a una relativa diversificación.

Frente a estas posibilidades de ruptura y continuidad con la especialización, se produce otra situación, que es la de la especialización sobre ciervo o cabra. La cual

podría estar condicionada por el medio. Así, la especialización sobre ciervo se produce en 17 yacimientos, los cuales se sitúan en unos medios geográficos y/o climáticos adecuados para este taxón, como indican Altamira, Atxeta, Balmori, Bolinkoba, las Caldas 2, Castillo, Coberizas, Riera, Santimamiñe y Urtiaga, los cuales muestran cierta continuidad con los niveles precedentes de otras épocas. En Ekain la especialización sólo se produce cuando el clima es favorable. De esta forma en el nivel VII destaca el ciervo en un momento templado frente al VIII, en el que lo hacía el sarrío en un estadio frío. Los niveles especializados en cabra o sarrío (Abauntz, Ekain VIII, Ermitia, Erralla 5, 3-1 o Rascaño 1-5) pertenecen a ámbitos de media de montaña y a episodios climáticos fríos.

De esta forma todo parece indicar que el clima y el entorno son claros condicionantes en la especialización sobre uno u otro taxón. Sin embargo, algunos de los niveles con especialización sobre ciervo corresponden a momentos fríos y medios que pudieron ser en tales circunstancias más favorables para los cápridos. Así, Tito Bustillo, aunque cercano al mar, está próximo a montes que podrían favorecer la presencia de cabra. La Riera 18-23 muestra especialización en ciervo tanto en los momentos fríos como en los templados y los casos antes mencionados sin especialización reflejan un predominio de ciervo en momentos y situaciones que deberían indicar especialización de cabra. Así, Abauntz es un yacimiento de interior próximo a montañas que en lugar de presentar especialización de cabra

Figura 2. Patrones de Representación Taxonómica según el NR del Magdaleniense cantábrico.



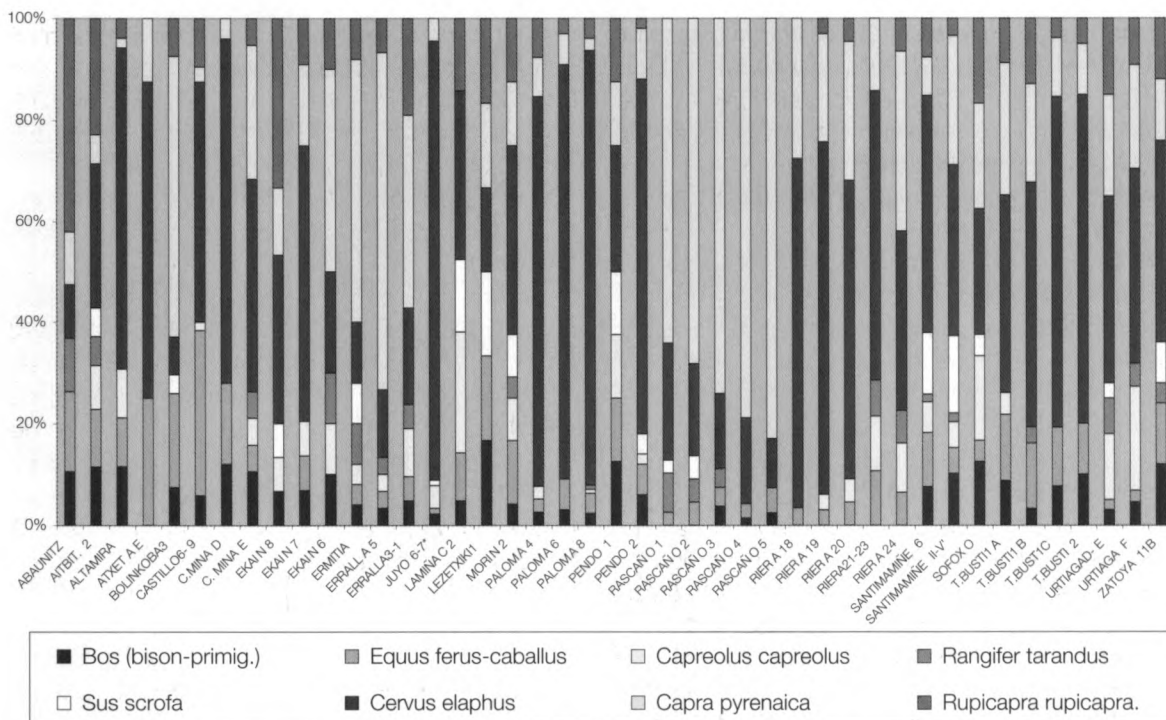


Figura 3. Patrones de Representación Taxonómica según el MNI de la Cornisa cantábrica.

154

en un medio muy favorable, lo hace de caballo y ciervo. En las Caldas (1-2) el escaso número de restos no permite obtener grandes conclusiones, pero muestran abundancia de ciervo. Ekain VI, próximo a la costa y rodeado de montañas, debería mostrar una especialización sobre cápridos, tal y como se produjo en el nivel VIII, ya que corresponde a un momento frío, pero frente a esta opción sólo muestra un aspecto muy diversificado, sobre todo en el *MNI*. Erralla 3-1 es el único de los comentados en el que los cérvidos no son muy abundantes, y si se consideran conjuntamente cabras y rebecos, sí se produce especialización sobre los cápridos. Santimamiñe y Urtiaga E muestran predominio de ciervo, pero sin especialización, lo cual está condicionado por el momento frío que rodea a estos niveles. Por lo que los datos propuestos indican que las preferencias culinarias de los cazadores magdalenienses giraron en torno al ciervo, ya que es la especie predominante en casi todos los ámbitos (Figs. 2-3).

Así se ha visto como en medios adecuados climática y geográficamente (Morín, Juyo, Castillo, Pendo, Zatoya, Paloma), ámbitos favorables físicamente pero no climatológicamente, como Tito Bustillo, y desfavorables físicamente y favorables climáticamente, como Ekain, destaca el ciervo. También se ha observado que es muy abundante en medios desfavorables como en Abautz, Ekain VI, Urtiaga E, Erralla 3-1 o Lezetxiki 1. Además, en algunos casos abiertos a variedad de nichos y que podrían presentar predominancia de cápridos o cérvidos según la situación climática, parecen reflejar siem-

pre especialización en ciervo frente a la de cabra, que podría ser más favorable en los momentos fríos. Por ejemplo, ocurre esto en la Riera 18-23.

Por lo que las preferencias de los cazadores Magdaleniense se refiere, estuvieron centradas en los cérvidos en todos los casos, y sólo en determinadas situaciones, en las que las condiciones fueran muy adversas y muy favorables para los cápridos, se accedería a este taxón. Por lo que la especialización de este momento depende más de los propios criterios selectivos y la intencionalidad humana que de los condicionamientos medioambientales.

En otros lugares también cantábricos como Otero, la Chora, el Valle, el Linar y la Cueva de la Soulla parece predominar el ciervo. Ya haciendo de puente con la fachada levantina está el asentamiento de Chaves, que por su situación refleja un predominio de cabra.

EL MUNDO MEDITERRÁNEO

Esta extensa área geográfica se ha dividido en tres zonas. La primera se refiere a la actual Cataluña, la segunda engloba lo que es el País Valenciano, mientras que la tercera ocupa la parte oriental de Andalucía hasta Gibraltar. Como en la cornisa cantábrica, también se ha identificado cierta especialización sobre ciervo y cabra en variedad de sitios, pero también sobre caballo. De todas formas esto se produce si nos referimos a la macrofauna, ya que los lagomorfos son el

animal predominante en la mayoría de los sitios, sobre todo en el País Valenciano y Andalucía.

De Cataluña se han considerado siete niveles correspondientes a seis yacimientos distintos, en los que se observa una especialización de caballo en l'Arbreda y Vilanova de Sau, de cabra en Cueva de Parco y otra de ciervo en Roc de la Melca y Bora Gran d'en Carreras, con cierta diversificación con predominio de *Equus* en Castell Sa Sala. Por lo que se puede pensar en una conducta especializada sobre animales de tamaño medio. Pero es interesante ver qué causas han podido influir en esta especialización.

La especialización de caballo de l'Arbreda responde a una tradición proveniente de épocas pasadas. Por lo demás, la abundancia de caballo puede estar motivada por el entorno favorable para esta especie. En cambio, Cueva de Parco y Vilanova de Sau se sitúan sobre un lugar de media montaña abierto a variedad de entornos más favorables a la cabra o el ciervo.

La especialización de ciervo de Roc de la Melca es típica de un medio suave, boscoso y de clima templado como es éste. Lo mismo que ocurre en Bora Gran, que, sin embargo, refleja unas condiciones frías, que pudieron influir en una mayor presencia de cabra o sarrío y en la representación de reno (Nadal *et alii* 1997).

El aspecto diversificado de Castell Sa Sala es extraño, ya que presenta una gran abundancia de caballo, en un medio abrupto y de media montaña, que debió de ser especialmente favorable para la cabra.

En Cataluña, pues, parece darse una especialización, motivada por los condicionantes del entorno (l'Arbreda, Bora Gran, Roc de la Melca), el clima (Roc de la Melca) y de la propia intencionalidad antrópica sobre los équidos y los cérvidos, ya que aparecen en unas situaciones más aptas para otros animales (Bora Gran, Vilanova, y Castell Sa Sala). De esta forma, en Castell Sa Sala predomina el *Equus* en un medio que fue más favorable para la cabra, y en Vilanova se da especialización de caballo, en un entorno apto para el ciervo y en un momento templado y húmedo como es este. En Bora Gran se produce especialización de ciervo, en un clima que pudo ser mejor para la cabra, como indica la presencia de reno.

Así que la especialización sobre el ciervo o el caballo de Cataluña parece estar condicionada por la intencionalidad humana, destacando en este caso las preferencias por los équidos.

Los cinco niveles de los dos yacimientos andaluces indican una especialización completa sobre cabra en todos los niveles, a pesar de encontrarse en unos momentos templados y próximos al mar (Fig. 4). Aunque también es verdad que ambos lugares están próximos a zonas de montaña, las condiciones aludidas podrían favorecer una mayor abundancia del ciervo, por lo que en los yacimientos andaluces de la costa se da una especialización intencionada sobre cabra diferente a la expuesta para Cataluña y el Cantábrico.

Por último, en el País Valenciano se han analizado 45 niveles que pertenecen a 7 yacimientos, los cuales son lugares próximos a la costa, situados en laderas y montes bajos, abiertos a variedad de nichos, lo que motiva que no siempre manifiesten especialización.

La especialización sobre algún taxón puede observarse en todos los niveles del Tossal de la Roca, Mallada, Cendres, Matutano (1-7) y Volcán del Faro (Figuras 5-7). Entre los niveles con especialización sobre ciervo destacan Cendres, Matutano (1-7) y Volcán del Faro, los cuales coinciden en su proximidad con el mar en plena línea de costa y en unos momentos climáticos templados. En el otro yacimiento con predominio de ciervo es Mallada, pero su NR es tan bajo que no es significativo. En el caso de Cova Matutano, destaca que tanto en los datos que ofrece Watson en el sector 3 como los de Albiol *et alii* en los sectores 1 y 2 (en Olá-

Figura 4. Patrones de Representación Taxonómica según el NR del Magdalenense levantino.

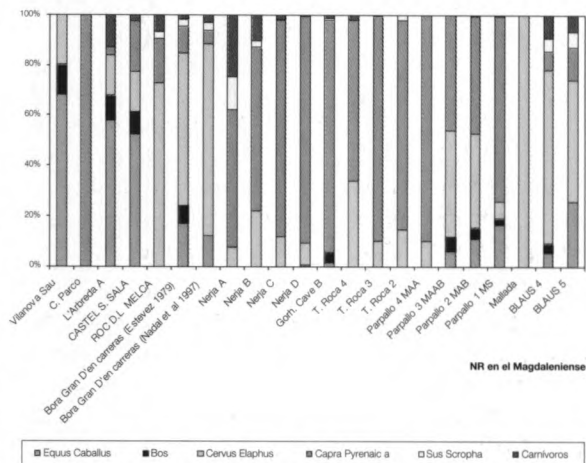
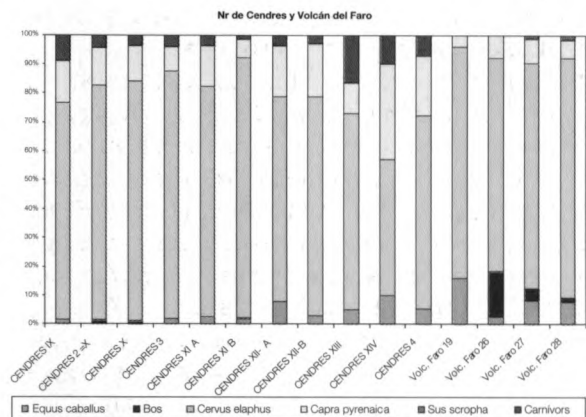


Figura 5. Patrones de Representación Taxonómica en los Niveles de Volcán del Faro y Les Cendres.



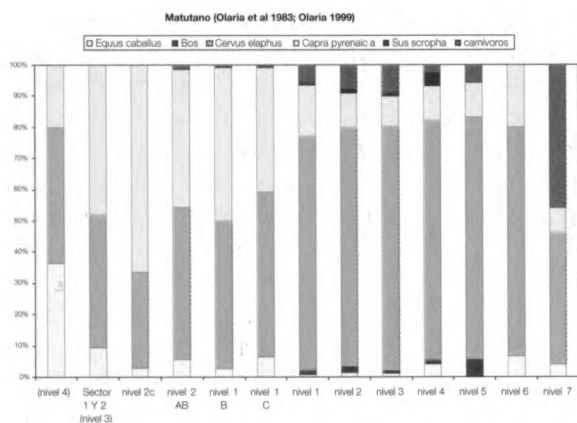


Figura 6. Patrones de Representación Taxonómica en los Niveles de Cova Matutano.

ria 1999) reflejan cierta especialización sobre ciervo. Por otro lado destaca el contraste de estos materiales con los de Olária *et alii* (1981): aunque indicaban una tendencia parecida, el número de restos de cápridos era mayor en aquel estudio, produciéndose sólo especialización en Matutano 2 c (Figura 6).

El yacimiento con especialización en cabra es el Tossal de la Roca, un lugar abierto a multitud de ecotonos, y, por tanto, de posibilidades. Pero las condiciones frías de los niveles pueden haber influido en esta especialización. Aunque esta especialización también se produce en momentos templados más favorables para el ciervo. Los otros yacimientos, como son Matutano (Olária *et alii* 1981), Blaus y Parpalló reflejan una situación diversificada y cambiante. Los tres reflejan un medio variopinto abierto a multitud de posibilidades, en el que la única explicación para entender los criterios de selección es el condicionante climático. En Matutano, como Blaus y Parpalló, son siempre los ciervos y las cabras los principales taxones, pero los nuevos estudios zooarqueológicos revelan la primacía del ciervo en este primer lugar, a pesar de que los análisis paleobotánicos dan unas condiciones abiertas para el medio que rodea al sitio (Olária 1999). Los niveles con predominio de ciervo suelen ir acompañados de un incremento de *Equus* (Matutano 4, Matutano 2 A-B, Matutano 1C - Olária *et alii*, 1981; Blaus 4, Blaus 5, Parpalló 1) y en algunos casos también de *Sus* (Matutano 1 c, Blaus 4 y Blaus 5, Parpalló 1), lo que podría relacionarse con episodios climáticos templados, pero la presencia de cabra en Matutano, Blaus y la asignación climática de Martínez Valle (1996) contradice esto. Por otro lado el medio físico es más favorable para el ciervo que para la cabra, y quizás su presencia junto al sarrío sólo pueda ser entendida por algún condicionante climático. Los niveles con predominio de cabra, como son Matutano 3, 2C, 1B y Parpalló 3, 2 no suelen tener presencia de *Sus*, por lo que podrían corresponder a momentos fríos.

Por lo tanto las estrategias de especialización o diversificación en el País Valenciano responderán a los condicionantes físicos y climáticos, quedando en un segundo plano las preferencias antrópicas a diferencia de lo descrito en las otras regiones. Así, no se observan, como en Cataluña o Andalucía, casos en los que la especie más representada corresponda a un medio desfavorable o más favorable a otro taxón. Sólo en el Tossal de la Roca 3 y algunos niveles de Matutano se observa algo parecido, con la diferencia que estos yacimientos están en una zona abierta a gran cantidad de biotopos y, además, los nuevos estudios que se han realizado en Matutano confirman la primacía del ciervo. Por lo tanto, de todos los niveles analizados en el País Valenciano, sólo el Tossal de la Roca 3 indicaría algún tipo de selección intencional, por lo que los cazadores magdalenenses tendrán una especialización basada en los condicionantes del medio geográfico y climático.

CONCLUSIONES

Tras lo comentado en las diferentes regiones de la Península Ibérica se ha visto como la especialización que se produce en el Magdalenense suele centrarse en los cérvidos y los cápridos especialmente. En el Cantábrico la especialización sobre estos taxones esta condicionada por el medio y el clima, ya que en los yacimientos de montaña priman el sarrío o la cabra, y en los asentamientos situados en valles o lugares bajos destaca el ciervo. Pero también se ha demostrado que interviene otro factor; como es la propia intencionalidad antrópica por las presas de tamaño medio. Ya que en algunos niveles de ambientes fríos y entornos abruptos como Ekain VII o Zatoya hay especialización de ciervo. Igual ocurre en otros yacimientos (Tito Bustillo y Riera) que, abiertos a variedad de nichos, muestran abundancia de ciervo en momentos fríos, que podrían ser más favorables para la cabra o el caballo. En otros casos de climas fríos y medios montañosos, lejos de darse especialización de cabra, aparece cierta diversificación con abundancia de équidos o ciervos, como Abauniz. Por lo que se daría una especialización preferencial sobre ciervo, y sólo cuando las condiciones sean rigurosas, en medios muy abruptos o fríos, se produce especialización sobre cabra. En el mundo mediterráneo, se observa una tendencia similar, aunque cambiante según las zonas. Así, en Cataluña se tienen preferencias por los équidos y los ciervos, pues los yacimientos con entornos favorables para cabra presentan predominio de caballo o ciervo, como Castell Sa Sala, Bora Gran d'en Carreras o Vilanova de Sau. En Andalucía, por el contrario, unos medios templados favorables para el ciervo, como son Nerja o Gorham's Cave, indican una representación diferente, al predominar la cabra.

En el País Valenciano se muestra una situación dual y es donde mejor se aprecian los condicionantes del medio: así, Cendres, Blaus, Cova Matutano y el Volcán del Faro muestran especialización de ciervo en un medio favorable, igual que el Tossal sobre la cabra. En cambio Parpalló muestra una estrategia diversificada con preponderancia de ciervo o cabra según los niveles. Por lo cual, en el Mediterráneo se diferenciaría Cata-

luña y Andalucía, donde la aptitud antrópica es el principal condicionante de la especialización, frente a la situación del País Valenciano, donde siguen primando los condicionantes del medio físico y climático. Concluyendo, hay especialización intencional en Cantabria, Cataluña y Andalucía, mientras que en el País Valenciano parece depender más del medio físico y climático, que sigue siendo un importante condicionante.

BIBLIOGRAFÍA

- ALTUNA, J. 1972, Fauna de Mamíferos de los Yacimientos Prehistóricos de Guipúzcoa, *Munibe* XXIV.
- ALTUNA, J., MARIEZKURRENA, K. 1984, *Bases de subsistencia de origen animal en el yacimiento de Ekain* (Deba Guipúzcoa), Sociedad de Estudios Vascos, Serie B1, 211-280.
- ALTUNA, J., MARIEZKURRENA, K. 1985, Bases de subsistencia de los pobladores de Erralla; macromamíferos, *Munibe*.
- ALTUNA, J., BALDERON, A., MARIZKURRENA, C. 1990, *La cueva de Amalda (P. Vasco). Ocupaciones paleolíticas y postpaleolíticas*. Sociedad de Estudios Vascos, Serie B4.
- ALTUNA, J., STRAUS, L. G. 1976, The Solutrean in Altamira. The artefactual and faunal evidence, *Zephyrus* 26-27, Salamanca, 175-182.
- BLASCO SANCHO, M. F. 1996, Sobre la aplicación del índice tafonómico (carnívoros/ungulados) en los conjuntos de fauna prehistórica, *Comunicación de la II reunión de Tafonomía y Fossilización*, 55 – 60.
- CACHO QUESADA, C., FUMANAL M. P, LÓPEZ, P., LÓPEZ, J. A., PÉREZ RIPOLL, M., MARTÍNEZ VALLE, R., UZQUIANO, P., ARNANZ, A., SÁNCHEZ MACRO, A., SEVILLA, P., MORALES, A., ROSELLÓ, E., GARRALDA, M. D., GARCÍA-CARRILLO, M. 1995, El Tosal de Alcoy: reconstrucción paleoambiental y cultural de la transición del tardiglaciario al Holoceno inicial. *Recerques del Museu de Alcoy* 4, 11-101.
- CASTAÑOS, P. 1980, Macrofauna de la cueva de la Paloma, in Hoyos Gómez, Martínez Navarrete, *La cueva de la Paloma, Soto de Requeras (Asturias)*, Excavaciones arqueológicas en España III, 65-100.
- CASTAÑOS, P. 1983 a, Estudio de los Macromamíferos del yacimiento prehistórico de Bolinkoba, *Kobie* 13, 261-298.
- CASTAÑOS, P. 1983 b, Estudio de los Macromamíferos del yacimiento prehistórico de Atxeta (Guernica), *Kobie* 13. 251-259.
- CASTAÑOS, P. 1988, Estudio de los macromamíferos de Lamiñak II, *Kobie* 17, 12-94.
- CASTAÑOS, P. 1993, Estudio de los macromamíferos de los niveles Paleolíticos de Chaves, *Bolksan* 10, 9-30.
- CLARK, G. A. 1986, El nicho alimenticio humano en el Norte de España desde el Paleolítico hasta la Romanización, *Trabajos de Prehistoria* 63,159-184.
- CLARK, G. A., YI, S. 1983, Niche – With variation in Cantabrian archeofaunas: A diachronic study, in *Animals and Archaeology. The Hunters and their prey*, ed. J. Cluerton Brock/Grigson, C. British Archaeological Reports 163, 183-209.
- CORCHÓN, M. S. 1981, *La Cueva de las Caldas*. S. Juan de Prejorio. Excavaciones Arqueológicas en España 115.
- DARI, A. 1999, Les grandes mammifères du site Pleistocène Supérieur de la Grotte du Castillo. Etude archéozoologique: Données Paleontologiques, taphonomiques et paleoethnographiques, *Espacio Tiempo y Forma, Prehistoria* 12, 103-127.
- DAVIDSON, I. 1972, The fauna from La Cueva del Volcán del Faro (Cullera, Valencia) A preliminary discussion. *Archivo de Prehistoria Levantina* 13, 7-15.
- DAVIDSON, I. 1976, Les Mallaetes and Mondúver: The economy of a human group in Prehistoric Spain. *Rn Problems in economic and social archaeology* (Sieveking, Longworth/Wilson ed.), 483-500.
- DAVIDSON, I. 1989, *La economía del final del Paleolítico de la España Oriental*. Trabajos varios del S.P.L. 85.
- ESTÉVEZ, J. 1979, *La Fauna del Pleistoceno catalán*. Tesis doctoral inédita. U. A. de Barcelona.
- ESTÉVEZ, J. 1987, La fauna de l'Arbreda, en el conjunto de faunas del Pleistoceno Catalán, *Cypsel*, 73-87.
- FREEMAN, L. G. 1973, The Significance of Mammalian faunas from Paleolithic Occupations in Cantabrian Spain, *American Antiquity*, 38 - 1, 3-44.
- FREEMAN, L. G., GONZÁLEZ ECHEGARAY, J., KLEIN, R. G., CROWE, W. T. 1988, Dimensions of Research at El Juyo. An earlier Magdalenian site in Cantabrian Spain, in Diebbl, White, *Upper Pleistocene Prehistory of Western Eurasia*, 3-29.
- GONZÁLEZ ECHEGARAY, J. 1981, *El paleolítico Superior de la Cueva del Pendo*, excavaciones 1953-57. Monografías del centro de investigación de Altamira 3.
- GONZÁLEZ ECHEGARAY, J., BARANDIARÁN, I. 1981, *El paleolítico superior de la cueva del Rascaño*. Monografías del Centro de Investigación de Altamira 3.
- GONZÁLEZ ECHEGARAY, J., FREEMAN, L.G. 1978, *Vida y Muerte en Cueva Morín*. Instituto de Cultura Cantábrica.
- GONZÁLEZ SAINZ, C. 1989, *El Magdaleniense Superior Final de la región cantábrica*, edit. Tantin.

- JORDÁ PARDO, J. 1986, *Estratigrafía y sedimentología de la Cueva de Nerja. Sala de la Mina y vestíbulo*. Trabajos sobre la Cueva de Nerja.
- KLEIN, R. G. 1983, La Fauna del Yacimiento de la cueva del Juyo, Campaña 78-79. *Excavaciones en la cueva del Juyo*. Barandiarán, I., Freeman L. G., González Echegaray. Centro de investigación y Museo de Altamira. Monografías.
- KLEIN, R. G., CRUZ-URIBE, K. 1994, The Paleolithic mammalian fauna from the 1910-14 excavations at El Castillo cave (Cantabria). Museo y centro de investigaciones de Altamira. Monografías 17, 141-158.
- MARTÍNEZ VALLE, R. 1996, *Fauna del Pleistoceno Superior en el País Valenciano. Aspectos económicos, huellas de manipulación y valoración paleoambiental*. Tesis doctoral inédita. Univ. De Valencia.
- MARTÍNEZ MORENO, J. 1997, ¿Existió la caza especializada en el Paleolítico Superior Final en Cataluña?. La zona de Serinyà, (Cataluña), *Revista d'Arqueologia del Ponent* 7, 35-45.
- MORALES, A., ROSELLÓ, E./HERNÁNDEZ, F. 1998, Late Upper Paleolithic subsistence strategies in Southern Iberia: Tardiglacial faunas from Cueva de Nerja (Málaga Spain). *European Journal Archeology*, Vol. 1 n. 1. Abril, 9-50.
- MOURE, J. A. CANO 1976, *Excavaciones de la cueva de Tito Bustillo (Asturias)* Diputación Provincial de Oviedo.
- NADAL, J., AIBERT, R. M., JUAN, J. 1997, Nuevas aportaciones arqueozoológicas y arqueobotánicas del yacimiento Magdaleniense de Bora Gran d'en Carreras (Serinyà, Pla de l'Estany), in *El Món Mediterrani després del Pleniglacial 18-12000 Bp* J. M. Fullola, N. Soler (eds.) Serie monográfica 17, Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona. *Col·loqui de Banyoles 1995*, 365-373.
- OLÁRIA, C. 1999, *Cova Matutano (Volafamés, Castellón) Un modelo ocupacional del Magdaleniense Superior Final en la Vertiente Mediterránea Peninsular*. Monografías de Prehistoria i Arqueologia de Castellón 5.
- OLÁRIA, C., GUSI, F., ESTÉVEZ, J., CASABÓ, J., ROVIRA, M. L. 1981, El yacimiento Magdaleniense de Cova Matutano. (Villafanes, Castellón). Estudio del sondeo estratigráfico. 1979. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses*, 8. 76-98.
- OLÁRIA, C., GUSI, F., WATSON, J. 1997, El asentamiento Magdaleniense de Cova Matutano. (Villafanes, Castellón). En el contexto sociocultural del Würm final del área mediterránea peninsular, in *El Món Mediterrani després del Pleniglacial (18-12000 Bp)*, J. M. Fullola, N. Soler (ed.) Serie monográfica 17, Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona. *Col·loqui de Banyoles 1995*. 375-382.
- QUESADA LÓPEZ, J. M. 1995, Las estrategias de caza durante el Paleolítico Superior Cantábrico. El caso del Oeste asturiano, *Complutum* 6, 79-103.
- QUESADA LÓPEZ, J. M. 1997 a, *La caza en la prehistoria*. Cuadernos de Historia 16, nº 56.
- QUESADA LÓPEZ, J. M. 1997 b, Los cazadores recolectores cantábricos del Inter Laugarie-Lascaux, *Complutum* 8, 7-32.
- QUESADA LÓPEZ, J. M. 1997 c, La caza en el Solutrense cantábrico, una nueva perspectiva, *Zephyrus* 50, 3-36.
- RUEDA, J. M. 1993, *L'acció antròpica sobre les matèries dures animals durant el Pleistocè del Nord-est de Catalunya*. Tesis Doctoral inédita Univ. de Girona.
- STRAUS, L. G. 1977, Of Deerslayers and Mountain Men: Paleolithic faunal exploitation in cantabrian Spain, in (ed.) Binford *For theory building in archeology*, 41-78.
- STRAUS, L. G. 1992, *Iberian before the Iberians, the stone age prehistory of Cantabrian Spain*.
- STRAUS, L. G., CLARK, G. A. 1986, *The Riera cave stone age hunter-gatherer adaptations in northern Spain*. Anthropological Research Papers Univ. Arizona 36.
- UTRILLA MIRANDA, P. 1981, *El Magdaleniense Inferior y Medio en la Costa Cantábrica*. Centro de Investigaciones y museo de Altamira Nº 4.
- UTRILLA MIRANDA, P. 1983, Excavaciones en el Yacimiento de Abauntz, *Trabajos de Arqueología de Navarra* 3, 203-345.
- VILA, A., MITJÀ 1987, L'assentament Paleolític del Castell (Vilanova de Sau), *Cypselà* VI, 111-123.
- VILLAVERDE, V., MARTÍNEZ VALLE, R. 1992, Economía y aprovechamiento del Medio en el Paleolítico de la región central del Mediterráneo español in Moure Romanillo (ed.), *Elefantes, ciervos y ovicápridos. Economía y aprovechamiento del Medio en la prehistoria de España y Portugal*, 77-95.
- VILLAVERDE, V., MARTÍNEZ VALLE, R. 1995, Características culturales y económicas del final del Paleolítico Superior en el Mediterráneo Occidental, Villaverde, R. (ed.) *Los últimos cazadores del Paleolítico Superior*, 79-118.
- VILLAVERDE, V., MARTÍNEZ VALLE, R., GUILLÉN, P. M., BADAL, E., ZALBIDEA, L., GARCÍA, R. 1997, Els Nivells Magdaleniens de la Cova de Les Cendres. Resultats del sondeig del Quadre A-17, *Aguantis* 13-14, 77-115
- VILLAVERDE, V., MARTÍNEZ VALLE, R., BADAL, E., GUILLÉN, P. M., ZALBIDEA, L., GARCÍA, R., MENGAS, J. 1999, El Paleolítico Superior de la Cova de Les Cendres (Teulada, Moraira, Alicante). Datos proporcionados por el sondeo efectuado en los cuadros A/B-17. *Archivo de Prehistoria Levantina* XXIII, 9-47.
- WEACHTER, J. 1953, The excavation of Gorham's cave and its relation to the prehistory of Southern Spain. *Archivo de Prehistoria Levantina* 4 (21).SS. SIP. Valencia.
- WEACHTER, A. 1964, The excavations of Gorham's cave Gibraltar, 1951-54, *Bulletin of the archaeology* 4, 189-221
- YRAVEDRA SAINZ DE LOS TERREROS J. 2000 a, Patrones de Representación Anatómica; una hermenéutica equivocada. *Arqueoweb. Revista de internet*. Diciembre 2000.
- YRAVEDRA SAINZ DE LOS TERREROS, J. 2000, *Síntesis Zooarqueológica de la Península Ibérica. Implicaciones Tafonómicas y Paleoecológicas en el debate de Neandertales y Homo sapiens moderno*. Tesis de licenciatura. (Inédita). Universidad Complutense de Madrid.