

J. EMILIO AURA TORTOSA  
MANUEL PÉREZ RIPOLL

## Tardiglaciar y Postglaciar en la región mediterránea de la Península Ibérica (13.500 - 8.500 BP): transformaciones industriales y económicas

*En éste trabajo se comparan los conjuntos industriales y faunísticos de la región mediterránea peninsular - fundamentalmente País Valenciano, Murcia y Andalucía - situados entre el fin del Tardiglaciar y el inicio del Postglaciar (13.500 - 8.500 BP). A partir de estos datos se discuten las trayectorias culturales y económicas, evaluando la continuidad entre los grupos Magdalenienses y Epipaleolíticos.*

*In this paper we compare the industrial and faunal assemblages of the spanish mediterranean region dated between the end of the Tardiglacial and the beginning of the Postglacial, specially the areas of País Valenciano, Murcia and Andalucía. According to these data we discuss the cultural and economic trends, evaluating the continuity between the Magdalenian and Epipaleolithic groups.*

### INTRODUCCIÓN

La redacción de este texto pretende profundizar en algunas cuestiones surgidas durante el estudio de la cultura material y los conjuntos faunísticos de los grupos cazadores - pescadores y recolectores que habitaron la región mediterránea peninsular, fundamentalmente el territorio histórico conocido como País Valenciano, Murcia y Andalucía, durante el Pleistoceno final y Holoceno inicial (13.500 - 8.500 BP).

La elección de este momento responde a la atracción intrínseca que todo episodio transicional ofrece y también a sus posibilidades de estudio, pues los conjuntos líticos y faunísticos del Magdaleniense Superior Mediterráneo (en adelante MSM) muestran una variabilidad importante en

términos porcentuales y un ajustado solapamiento con el denominado Epipaleolítico Microlaminar Mediterráneo (= EMM) (Forkea, 1973). Ambos aspectos impregnan todo este episodio en su conjunto e introducen dificultades a la hora de comprender un proceso que partiendo del Paleolítico Superior final conformará el Epipaleolítico.

A partir de estos antecedentes y sobre la base de los trabajos desarrollados durante estos últimos años, se propone una valoración de las transformaciones industriales y de la evolución de los conjuntos faunísticos con una perspectiva diacrónica. Junto a estas dos cuestiones centrales se ofrecen algunos comentarios sobre la cronología de este episodio, las características de los asentamientos y aspectos puntuales de algunos yacimientos, que

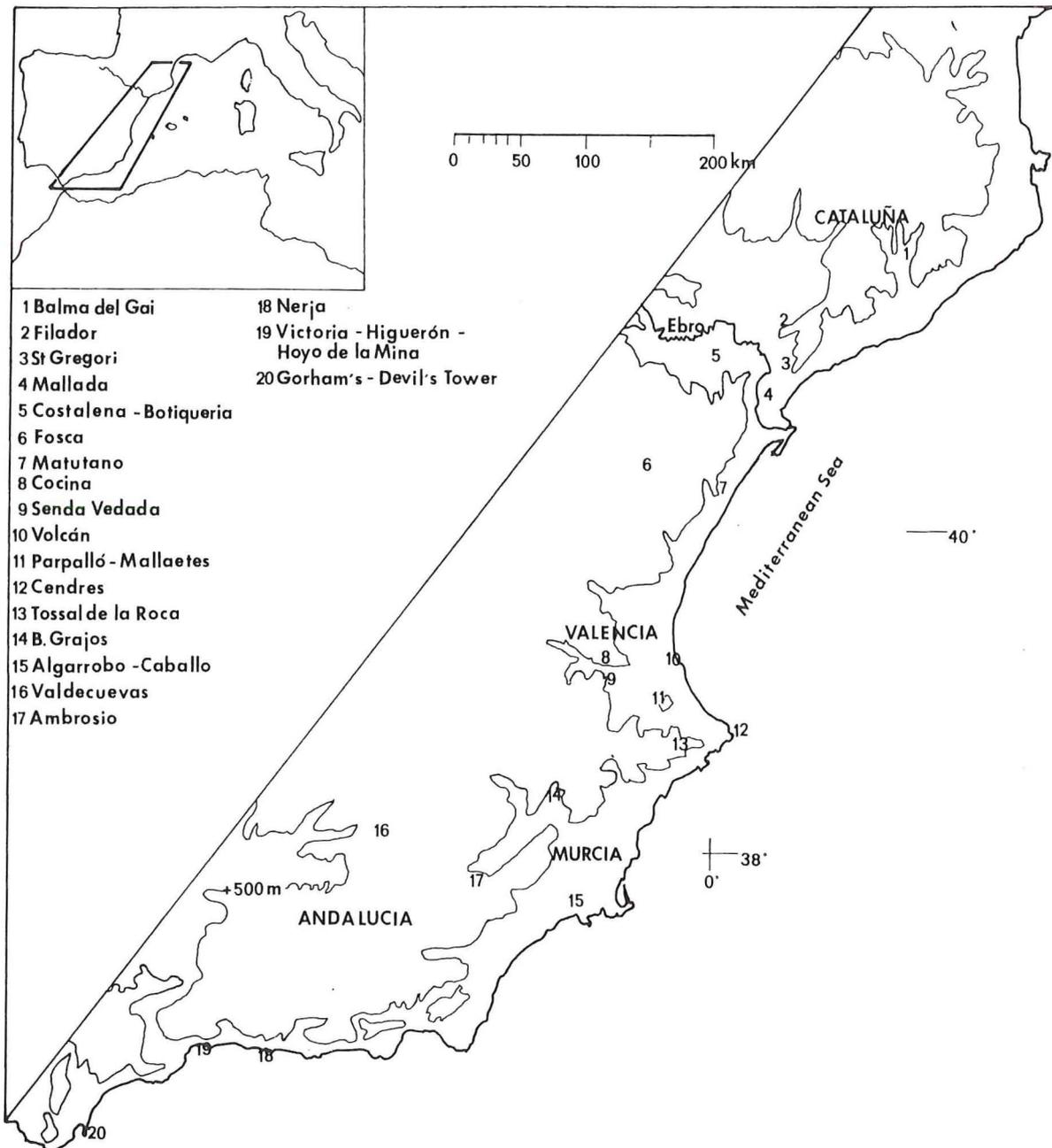


Fig. 1: Situación de los principales yacimientos mencionados en el texto.

merecerían trabajos específicos y cuyo tratamiento no pretende ser exhaustivo.

Este texto debió haber constituido una comunicación al IV<sup>o</sup> Symposium Internacional sobre El Mesolítico en Europa, celebrado en Lovaina durante Septiembre de 1.990. A pesar de haber transcurrido prácticamente dos años desde su redacción inicial conserva buena parte de la estructura y contenidos originales, si bien se han añadido algunos datos que no desvirtúan las conclusiones alcanzadas entonces.

Aún con estas incorporaciones, que amplían la base documental, conviene realizar dos advertencias. La primera es ya habitual y afecta a una cualidad de los datos, pues la mayoría de los yacimientos son conocidos a través de publicaciones preliminares. La segunda se refiere particularmente a las industrias líticas, ya que los conjuntos comentados han sido analizados mediante tres sistemas de clasificación diferentes: Bordes-Perrot, Laplace y Fortea, y todo intento de trasvasar grupos e índices de uno a otro introduce alguna distorsión.

	XVI <sup>o</sup>	XV <sup>o</sup>	XIV <sup>o</sup>	XIII <sup>o</sup>	XII <sup>o</sup>	XI <sup>o</sup>	X <sup>o</sup>	IX <sup>o</sup>	VIII <sup>o</sup>	
<b>MSM</b>	1	1	4	16	7	1				30
<b>EMM</b>					1	6	4	4		15
<b>EGM</b>							1	2	6	9
Sin referencia			1	2	2		4	1		10
	1	1	5	18	10	7	9	7	6	

Fig.2: Distribución de las dataciones radiométricas del MSM, EMM y EGM ordenadas por milenios en años BP (cf. Cotino, Gadea y Aura, 1992).

La interrelación de buena parte de las preguntas suscitadas a partir del estudio de la cultura material y de la composición de los conjuntos faunísticos sugieren algunas posibilidades de interpretación que habrá que profundizar en el futuro. En cualquier caso, las siguientes páginas intentarán presentar algunos de los problemas sobre los que se trabaja en la actualidad en el País Valenciano y Andalucía (Fig. 1).

## I. CRONOLOGÍA

El MSM y el EMM concentran prácticamente la mitad de las dataciones absolutas de todo el Paleolítico Superior y Epipaleolítico mediterráneo. Su reparto por regiones es bastante asimétrico y otro tanto se puede decir de su concreta ubicación entre el XVI<sup>o</sup> y IX<sup>o</sup> milenio BP, límites extremos contemplados en la bibliografía para los conjuntos MSM y EMM.

La Figura 2 recoge el número de dataciones atribuidas a cada uno de los complejos industriales, incluyendo también las facies geométricas del epipaleolítico mediterráneo (= EGM). Con cierto escepticismo podríamos ver en esta dispersión de fechas el simple reflejo de aquellos segmentos temporales de la secuencia mejor y peor conservados. En todo caso, su observación nos muestra que:

a) Para cada división cultural parece existir un momento central que concentra el mayor número de dataciones. Este sería el caso del XIV<sup>o</sup>, XIII<sup>o</sup> y XII<sup>o</sup> milenio para el MSM, del XI<sup>o</sup> al IX<sup>o</sup> para el EMM y, fundamentalmente, el VIII<sup>o</sup> para el EGM.

Esta dispersión coincide con la cronología generalmente admitida para el desarrollo de cada

uno de los complejos industriales. Así, el MSM cubriría el segmento comprendido, aproximadamente, entre el 14.000 y el 10.500 BP, mientras que el EMM se ubicaría entre esa última referencia y un límite reciente más difícil de establecer dentro del IX<sup>o</sup> (?) milenio. Este interrogante obedece a la presencia temprana de conjuntos de estilo *sauveterroide* descritos como *facies Filador* del EGM (Fortea, 1973), que en Cataluña se documentan con posterioridad al 10.000 BP, según dataciones de la Balma del Gai (Guillaine et alli, 1982) y quizás también de Filador (Fullola, 1990), mientras que al Sur del Ebro, no se conocen hasta la fecha conjuntos relacionables con ésta *facies* (Fortea, 1973 y 1985).

b) Así mismo, existen lo que podemos denominar como momentos de iniciación y conclusión que se solapan con los complejos industriales o divisiones culturales vecinas. Estos "momentos transicionales", críticos, podrían ubicarse en el XI<sup>o</sup> milenio, para la sucesión MSM - EMM, y en el IX<sup>o</sup> para la sustitución EMM - EGM. La imbricación del MSM con los momentos previos, el denominado Magdalenense Antiguo *tipo Parpalló* (= MAM), excede los límites del trabajo (Aura, 1989 y 1990).

Este comentario, referido específicamente a la ubicación temporal de los conjuntos considerados como MSM, EMM y EGM, simplifica enormemente la secuencia cronológico-cultural de la última parte del Tardiglaciario y del Holoceno inferior. Sin embargo, esta aparente simplicidad encierra importantes desequilibrios internos, tal es el caso de la ausencia de conjuntos datados en la segunda mitad del XII<sup>o</sup> milenio al Sur del Ebro o el frecuen-

	IG	IB	IL	IM-D	IPR	C14 (BP)	Arpones
<b>Matutano III</b>	18.3	26	7.6	16	14	12.130	*
<b>Matutano Ib</b>	22.6	6	7.4	23.7	15.8	12.090	
<b>Cendres III</b>	12.9	22.7	30.5	7.1	7.1	12.650	*
<b>Tossal II (i)</b>	11.5	3.5	57.1	14.2	2.6	12.480 - 12.390	
<b>Nerja /M 16</b>	12.5	13.9	39.1	10	6.9	12.270 - 11.850	*
<b>Nerja /V 7</b>	9.0	20.7	22.0	15.5	5.1	12.130	*

Fig.3: Índices tipológicos de varios conjuntos atribuidos al MSM datados en el XIII<sup>o</sup> milenio BP.

Leyenda: IG = Raspadores; IB = Buriles; IL = Utilaje Microlaminar, IM-D = Muescas-Denticulados ; IPR = piezas con retoque continuo.

Referencias: Nerja (Aura, 1986 y 1988; Jordá, Aura y Jordá, 1990) Cendres (Villaverde, 1981 y 1991); Tossal de la Roca (Cacho et allí, 1983) Matutano (Olaría et allí, 1985a).

te solapamiento e inversión de fechas a lo largo del XIII<sup>o</sup> milenio en aquellos yacimientos que muestran secuencias más largas (Nerja, Tossal o Matutano).

Este marco cronológico plantea una dinámica discusión al ser interrelacionado con la cultura material datada. La comparación entre diferentes ocupaciones y series industriales es procedimiento común en cualquier propuesta de ordenación secuencial y es precisamente en este punto donde se generan una serie de alternativas que en un momento posterior servirán de argumentación a favor de una determinada propuesta. Pero, y no queremos adelantarnos a lo que será el próximo apartado, también es cada vez más frecuente que algunos conjuntos industriales con una edad similar ofrezcan importantes diferencias tipológicas. Esta cualidad de la documentación arqueológica comunmente manejada al sumarse a las limitaciones generadas desde la propia naturaleza de los métodos radiométricos conduce a interpretaciones cercadas por la incertidumbre. Esta sensación es la que transmite la comparación de los conjuntos líticos datados en el XIII<sup>o</sup> milenio situados al Sur del Ebro, revelando que bajo la denominación de MSM o EMM tienen cabida perfiles tipológicos diversos (Fig. 3). Este ejemplo podría repetirse para el XI<sup>o</sup> milenio, involucrando en este caso a Mallaetes VI, Caballo -2 y Nerja /Vestibulo -4.

Evidentemente, existen espectros de variación tipológica en cualquiera de las divisiones culturales - explicable desde el tamaño y procedencia de

la muestra o desde la funcionalidad del asentamiento -, pero en este caso también cabe añadir la posibilidad de que algunas dataciones no fueran todo lo correctas que hasta ahora hemos supuesto (Casabó y Rovira, 1988) e incluso, que en algún caso hayan podido influir decisivamente a la hora de atribuir el conjunto datado a un complejo industrial concreto. En esta última situación, se asumiría de partida la distinta naturaleza de cada uno de los complejos industriales referidos - MSM y EMM - y sobre todo, la existencia de una dinámica evolutiva desarrollada dentro de un intervalo cronológico propio.

## II. INDUSTRIAS

La orientación actual de los estudios sobre las culturas del Tardiglacial y Holoceno inicial de la región mediterránea peninsular parte fundamentalmente de los trabajos de J. Fortea (1973). En esta obra se reconoce y define el MSM, integrando la secuencia regional dentro del ámbito de la Europa suroccidental y mediterránea. De igual modo, dicho trabajo sienta las bases de análisis de las industrias líticas postglaciares, articulando los dos complejos industriales hoy en día reconocidos: Epipaleolítico Microlaminar y Geométrico.

Desde entonces se han excavado y publicado un buen número de yacimientos atribuibles a cualquiera de estos complejos industriales, destacando en el País Valenciano los trabajos de V. Villaverde (1981, 1984, 1985 y 1990) sobre Cendres y la Senda Vedada, los de C. Cacho (1983 y 1986) refe-

ridos al Tossal de la Roca, los de uno de nosotros sobre Parpalló (Aura 1984, 1988, 1989 a y 1990), los de C. Olaria (1985 y 1988) sobre Matutano y Cova Fosca, los de J. Casabó y M<sup>a</sup>. Ll. Rovira (1988) sobre los yacimientos tardiglaciares y post-glaciares de Castelló y los de G. Iturbe (1982) y E. Domenech (1991) sobre los del Norte de Alicante. En Murcia, los trabajos de M. Martínez (1983 y 1989) establecen el panorama actual y en lo referente a Andalucía a los trabajos de A. Suárez (1981) sobre Ambrosio, de J. González-Tablas (1986) y de uno de nosotros sobre Nerja (Aura, 1986 y 1988) cabe sumar los recientemente publicados sobre los yacimientos del Pirulejo (Asquerino, 1988) y el Duende (Martínez y Aguayo, 1984-89), que no agotan completamente el listado.

Estos yacimientos constituyen la base documental de este trabajo, mientras que los conjuntos MSM y EMM de Cataluña, Aragón o Castilla-La Mancha serán una referencia obligada para contextualizar algunos aspectos, pero sin exceder ese nivel.

### Perfil tipológico del MSM y EMM

El utillaje en piedra del MSM y EMM está fabricado mayoritariamente sobre sílex, siendo también utilizadas otras rocas síliceas aunque la ausencia de análisis petrológicos impide explorar esta faceta; la cuarcita y el cuarzo son poco frecuentes al sur del Ebro, salvo en Murcia (Martínez Andreu, 1989).

La talla es técnicamente laminar en los soportes empleados para la obtención de proyectiles, mientras que para el resto de grupos (Raspadores, Buriles, Perforadores, Truncaduras, Muestras-denticulados y Piezas retocadas) se intuyen diferentes proporciones de hojas - lascas. En general, se advierte cierta reducción del tamaño en el EMM frente al MSM, lo que genéricamente se ha venido a llamar "microlitización", que en algún yacimiento se expresa con claridad en los módulos tipométricos del utillaje microlaminar (Aura, 1988).

Precisamente, la elaboración de algunos tipos de microlitos y armaduras específicos para el MSM y EMM podrían ser indicativas de ciertas distancias cualitativas, pero son todavía mal conocidas. En otro lugar hemos llamado la atención sobre la

diversidad de hojitas-puntas retocadas que se observa en algunas series del MSM, aspecto que contrasta con la uniformidad y poca variación que ofrecen los conjuntos de fines del Dryas III/Boreal (Aura, 1990). Así mismo, la presencia de macroútiles (machacadores, percutores, cantos tallados) es mayor a medida que nos adentramos en el Holoceno (Fortea, 1973), lo que podría deberse a una causalidad diversa, pero también servir de argumento a un aumento de las actividades de procesado o una más prolongada ocupación de los asentamientos.

### MSM

Los conjuntos del MSM están caracterizados por un alto índice de utillaje microlaminar, casi siempre superior a 1/3 del total y en el que tienen cabida algunos geométricos, hojitas truncadas, de dorso más truncadura, etc., un grupo de buriles equilibrado o claramente superior al de los raspadores y un conjunto variable de piezas truncadas, piezas retocadas y muescas-denticulados. Los perforadores nunca sobrepasan el 5 % (Fortea, 1973; 1985, 1986; Fortea et alii, 1983; Villaverde, 1981 y 1990; Aura, 1984-85, 1986, 1988).

En la industria ósea, son frecuentes las puntas con base biselada de sección angulosa (cuadrangulares y triangulares) y también circular que soportan acanaladuras combinadas con trazos cortos y diversas combinaciones de motivos en ángulo. Varillas con decoración incisa, agujas y arpones de una única hilera de dientes con motivos incisos a base de series y zig-zags también han sido descritas en buena parte de los conjuntos MSM (Matutano, Parpalló, Foradá, Cendres, Mejillones, Nerja, Victoria e Higuerón) elaborados sobre asta y hueso. Así mismo, se documentan biapuntados finos y cortos o "anzuelos", pero hasta la fecha sólo en Nerja (Aura, 1989 b).

Por último, cabe destacar la entidad y dispersión que está alcanzando en estos últimos años los conjuntos de arte mobiliario del MSM. A la referencia clásica de Parpalló (Pericot, 1942; Villaverde, 1989) hay que sumar las de Nerja (Sanchidrián, 1986), El Pirulejo (Asquerino, 1989), Tossal de la Roca (Cacho y Ripoll, 1987), Cendres (Villaverde, 1985), Matutano (Olaria et alii, 1985) y Blaus (Casabó et alii, 1991).

**EMM**

El EMM fué considerado por J. Fortea (1973) como una *facies azilóide*, tanto por su posición secuencial como por su relación con respecto al MSM, que en muchos yacimientos le precede.

Dentro de las industrias del EMM se distinguieron 3 grupos industriales (Fortea, 1973):

1) Un primer grupo, considerado como un MSM final, formado por los yacimientos de Hoyo de la Mina, Barranco de los Grajos y La Mallada, de clara filiación Magdaleniense por su tecnomorfología laminar, frecuencia de buriles y utillaje microlaminar, destacándose la presencia de triángulos escalenos alargados.

2) Un segundo grupo, denominado Complejo Microlaminar *facies Mallaetes*, que ofrecía una mayor presencia de Buriles, ausencia de geométricos y un alto índice de utillaje microlaminar en sus momentos finales (50 %).

3) Un tercer grupo, nombrado como Complejo Microlaminar *facies Sant Gregori*, cuyas módulos tipométricos son mayores que los del grupo anterior. Su perfil tipológico venía marcado por un alto IG, un IB menor que la facies anterior y un buen conjunto microlaminar en el que se incluían algunos geométricos.

Ambas facies serían expresión y resultado de una evolución industrial producida a partir de un sustrato Magdaleniense (Fig. 4). Su desarrollo sería más o menos sincrónico, para luego mostrar rumbos diferentes. En Mallaetes y también en Lagrimal, el complejo Microlaminar parecía perdurar hasta la llegada de las primeras cerámicas car-

diales (Fortea, 1973; Fortea et alli, 1987). Mientras que a la *facies* tipo *Sant Gregori* se superponía en la secuencia del abrigo del Filador una industria geométrica de tipo *sauveterroide* (Fortea, 1973, 1985).

La pérdida de las producciones óseas y arte mueble durante el EMM es globalmente un dato cierto, pero debe ser ubicado con mayor concreción dentro de la secuencia a partir de los nuevos yacimientos (Nerja, Cendres Tossal, Blaus, Matutano, ...). Estos elementos, aún estando contrastado en diferentes lugares, permanecen abiertos, pues trabajos recientes han venido a mostrar la necesidad de dar una mayor flexibilidad a estos aspectos (Fortea, 1985; Villaverde, 1985, 1988; Aura, 1988 y 1990). En el caso de Nerja - Vestibulo, la capa 4 puede ejemplificar ese horizonte fronterizo, documentándose puntas en hueso, alguna espátula y un buen conjunto de anzuelos biapuntados de clara tradición MSM acompañados de algunos cantos pintados. En cualquier caso, existen puntas y sobre todo punzones en la mayoría de colecciones aunque sin la entidad ni variedad de los conjuntos MSM. Su ausencia, acompañada de un alto índice de raspadores, han sido criterios comunmente aceptados a la hora de establecer el "límite" Magdaleniense / Epipaleolítico.

En cuanto a la dinámica interna del EMM y su relación con el EGM, cabe decir que nos es conocida de forma desigual y fragmentaria. Ya hemos mencionado que en Cataluña la *facies Filador* del EGM se documenta con posterioridad al 10.000 BP, mientras que al Sur del Ebro, no han aparecido hasta la fecha conjuntos claramente relacionables con ésta *facies* (Fortea, 1973 y 1985). Sólo la presencia de algunos triángulos y segmentos en Fosca III y Tossal II (corte exterior) podría ser interpretada como reflejo de la imbricación de éstas industrias *sauveterroides* sobre el fuerte sustrato EMM, que al sur del Ebro sólo será desarticulado con el geometrismo trapezoidal denominado como *facies Cocina*.

También es cierto que ese amortiguado estilo sauveterriense está acompañado de altos índices de muescas - denticulados y de algunas piezas de estilo "campiñoide" que parecen encontrarse también desde la base de algunos conjuntos EGM (Tossal, Botiqueria, Costalena), aunque estas últi-

	<b>Mallaetes</b>	<b>Sant Gregori</b>
IG	33 - 26%	60 - 43%
IB	9 - 3.8%	≤ 4%
IP	—	≤ 1%
IT	—	≤ 2%
IL	≥ 20%	≤ 30%
IGm	0	≤ 2%

Fig. 4: Rasgos tipológicos del EMM (a partir de Fortea, 1973).

mas quizás se encuentran también en contextos cronológicamente Neolíticos. Precisamente, la posición secuencial de un EMM final con algún triángulo y segmento al que se superpone un EGM con trapecios, descrita en Tossal (Cacho, 1986), introduce nuevos elementos de discusión sobre la perduración del EMM hasta la aparición de los primeros grupos cardiales (Fortea, 1973). En la misma dirección, aunque con matices, parece situarse la recientemente publicada Cueva del Lagrimal (Soler, 1991).

### El MSM y EMM: un balance

Los datos conocidos desde la propuesta de J. Fortea (1973) han ratificado la filiación magdaleniense del EMM y sus facies también se han visto ampliadas y enriquecidas por nuevos conjuntos. Paradójicamente, las dificultades que entonces existían para la definición de un Magdaleniense Superior en la región mediterránea se han solventado y actualmente la discusión está orientada hacia la periodización interna del MSM, para el que se empiezan a esbozar diferentes facies (Casabó y Rovira, 1988; Aura, 1988 y 1990).

La existencia de facies funcionales dentro del MSM y EMM es probable. Pero, a nuestro entender, todavía no se ha desarrollado de forma exhaustiva su correcta delimitación filtrada a través de un análisis de las variables y componentes internos y externos de los asentamientos desde una perspectiva regional. Más compleja es la definición de facies culturales en su sentido paleontológico aunque como marco de análisis, al igual que en el caso anterior, puede ser ya desarrollado. En principio, cabe pensar que una región articulada sobre un eje costero de más de 1.300 Km y con un interior muy compartimentado donde la morfología y estructura geológicas introducen importantes referencias a la hora de evaluar la movilidad y comunicación entre los grupos, pudo haber albergado varias entidades "territoriales" con unas fronteras sociales propias. Estos aspectos no han sido abordados en epígrafes anteriores, donde se ha optado por destacar la importante variabilidad porcentual de las industrias líticas del MSM y EMM y el valor secuencial de las producciones óseas (Aura, 1988 y 1990). Sí se han mencionado las implicaciones de la relación conjuntos datados -

dataciones obtenidas, dada la posibilidad de que existan conjuntos de edad MSM y características tipológicas EMM. Ambas consideraciones afectan a cualquier propuesta de ordenación secuencial de las industrias líticas y óseas del MSM y EMM.

Una vez vistos los perfiles tipológicos característicos del MSM y EMM intentaremos desarrollar dos de los recorridos prefigurados en nuestros anteriores comentarios con el fin de intentar caracterizar globalmente la evolución de ambos complejos industriales. Uno, ordena los rasgos tipológicos de los conjuntos con dataciones absolutas sobre la estricta sucesión temporal, milenio a milenio. Otro, asume que son los rasgos tipológicos considerados en la bibliografía como específicos del MSM y del EMM los que deben ser tenidos en cuenta a la hora de atribuir los conjuntos a uno u otro complejo industrial, considerando en este caso no la cronología absoluta pero si la relativa de los conjuntos estratificados.

La primera opción quizás ofrezca un mayor detalle interno, dentro de las reservas formuladas, aunque también es cierto que las series implicadas suponen tan sólo algo más del 40 % de las disponibles puesto que no todas cumplen la condición de tener dataciones absolutas. El segundo camino es previsiblemente más genérico aunque globalmente nos puede mostrar con mayor rotundidad la variación producida entre el MSM y el EMM. Ambos procedimientos tienen un carácter instrumental y descriptivo, reconociendo que el "todo" muchas veces no es representativo de las "partes", ni a la inversa.

Esta segunda opción queda expresada de forma sintética en la Figura 5. En la misma se recogen los porcentajes medios de Raspadores (IG), Buriles (IB), Utillaje Microlaminar (IL), Truncaduras (IT),

	IG	IB	IL	IT	IM-D	IPR
<b>EMM</b>	31.8	5.9	14.9	7.9	15.9	10.7
<b>MSM</b>	15.7	18.9	25.4	5.1	12.2	8.1

Fig. 5: Índices tipológicos medios de 22 conjuntos MSM y 16 EMM.

*Referencias:* Fortea, 1973; Villaverde, 1981 y 1984; Suarez, 1981; Cacho et alli, 1983; Cacho, 1986; Olaria et alli, 1985a; Olaria, 1988; González-Tablas, 1986; Aura, 1986 y 1988; Casabó y Rovira, 1987-88; Martínez Andreu, 1989; Domenech, 1991.

Muestras+Denticulados (IM-D) y Piezas Retocadas (IPR), obtenidos de la suma de 22 conjuntos MSM y 16 EMM conocidos al sur del Ebro.

Como MSM han sido computados en primer lugar los conjuntos que contienen la industria ósea característica, especialmente arpones, varillas y puntas. A estas series se han unido aquellas que sin ofrecer estos morfotipos en hueso muestran una relación R/B equilibrada o favorable a los segundos, un IL situado entre 1/4 y 1/3 del total y porcentajes medios de piezas retocadas y muescas-denticulados.

La transformación industrial que se observa entre los conjuntos MSM y EMM, tardiglaciares y postglaciares en sentido amplio, se cifra en una inversión de los principales grupos tipológicos: raspadores, truncaduras, muescas-denticulados y piezas con retoque continuo a la alza, buriles y utillaje microlaminar a la baja. Estos perfiles medios difuminan algunas de las desviaciones señaladas en el apartado de la cronología (Fig.3), pero aún así establecen una distancia importante entre el MSM y el EMM en cualquiera de sus facies.

La opción restante debe ser tomada como un procedimiento exploratorio dado el escaso número de series implicadas en alguno de los segmentos temporales (sólo Matutano IV para el XIVº milenio o Fosca III y Tossal Iib para el Xº), lo cual evidentemente repercute sobre el grado de representatividad de la muestra. Esta misma disposición nos ha llevado a no incluir las dos únicas series - ambas con arpones - que han proporcionado fechas dentro del primer tercio del XIIº milenio:

	IG	IB	IL	IT	IM-D	IPR
IXº	29.9	4.7	4.3	2.8	28.4	
Xº	30.2	4.3	12.3	5.8	18.9	
XIº	25.4	18.0	15.8	6.3	16.5	5.1
XIIº						
XIIIº	15.2	18.8	29.6	5.8	13.4	7.5
XIVº	14.1	35.8	7.6	1.2	14.	15.3

Fig.6: Índices tipológicos de 16 conjuntos MSM y EMM ordenados según sus dataciones absolutas.

Referencias: Fortea, 1973; Villaverde, 1981; Cacho et alli, 1983; Cacho, 1986; Olaria et alli, 1985a; Olaria, 1988; Aura, 1986 y 1988; Martínez Andreu, 1989 ; Casabó y Rovira, 1987-88.

Nerja -Mina 16, para la que se tienen 3 dataciones (2 de fines del XIIIº milenio y una del XIIº) y Nerja - Vestibulo 5, datada en 11.930 ± 160 BP (Jordá, Aura y Jordá, 1990). Sus intervalos estadísticos desaconsejan que puedan ser tomadas como representativas del XIIº milenio.

Tal y como era de suponer las trayectorias descritas por los principales índices repiten las tendencias globales señaladas en el ejemplo anterior. La novedad esta en que ahora podemos ubicar, aproximadamente, cuando se producen los cambios porcentuales dentro de unas producciones líticas poco diferenciadas. A pesar de sus limitaciones y de la preocupante ausencia de datos para el XIIº milenio, los recorridos de los grupos tipológicos muestran que existe una importante continuidad, al menos en lo lítico, entre el MSM y el EMM. Sólo a partir del Xº milenio se manifiestan globalmente los rasgos característicos del EMM: alto IG, caída del IB, frecuencias moderadas de IL (< de 20 puntos casi siempre) y un desigual enriquecimiento de IT, muescas-denticulados y piezas retocadas. También es a partir de ese momento cuando la pérdida de las producciones óseas y del arte mueble se muestra más claramente.

Sin embargo, debemos insistir de nuevo en que estas trayectorias que son coherentes con los perfiles típicos del MSM y EMM esconden una importante variabilidad interna. De hecho, los ejemplos citados en el apartado de la cronología para el XIIIº y XIº milenios podrían indicar que estas tendencias evolutivas de los principales grupos tipológicos, aún teniendo en conjunto una secuenciación temporal similar a la aquí obtenida, podrían tener un grado de variación amplio, que puede ser interpretado en términos no estrictamente evolutivos y por tanto cronológicos.

Son estas situaciones que a lo largo de este trabajo hemos adjetivado con términos como solapamiento, continuidad y variabilidad tipológicas, las que plantean incertidumbre a la hora de establecer los límites de cada uno de estos complejos industriales y son también las que generan la incorporación de una larga lista de términos para referirse a situaciones y casos concretos. Así, es posible encontrar en la bibliografía atribuciones a un Complejo MSM estricto, a un MSM final o avanzado, a un Epimagdalenense, a un Postmagdale-

niense, a un EMM antiguo y medio-final o incluso a un Mesolítico. Creemos no equivocarnos al considerar que este abanico de términos es fiel reflejo de la complejidad intrínseca del momento, en el que es difícil aislar estados evolutivos "puros". Y también, que la mayor parte de estos términos, aún sin pretenderlo, son empleados con un sentido cronológico y no cultural.

Esta compleja situación, en la que la versatilidad de los términos se ha convertido en habitual, nos ha llevado a interrogarnos sobre el alcance de la consideración del MSM y EMM como un único complejo industrial o como dos complejos distintos. Cualquiera de ambas posiciones podría encontrar argumentos a su favor en la cronología de algún yacimiento concreto, en la variabilidad de las industrias líticas, la presencia-ausencia de industria ósea o del arte mueble, aunque también es verdad que quizás lo más adecuado sería seguir manteniendo unas divisiones histórico-culturales arraigadas y aceptar el tan debatido criterio cronológico de Mellars (1981) para la definición del Mesolítico. En cualquier caso, la incorporación a la discusión de las formas de utilización de los recursos y de algunas características generales del hábitat, permitirán retomar este tema en las siguientes páginas.

### III. ASENTAMIENTO

Cualquier descripción de las características de los asentamientos MSM y EMM debe tener en cuenta dos aspectos que introducen importantes sesgos en nuestra visión actual. El primero es la distorsión introducida por los cambios del nivel del mar y la línea de costa, que ha podido ocultar un gran número de yacimientos ubicados sobre la plataforma. Junto a este proceso global se constata también la ausencia de datos sobre los yacimientos situados al aire libre, destruidos previsiblemente por las labores agrícolas o sepultados por procesos geomorfológicos de colmatación (Fumanal y Calvo, 1981). Yacimientos en el exterior de cuevas y abrigos sólo se conocen 4 sobre un total de 43 con ocupaciones MSM y EMM reconocidos en el área estudiada, lo que indudablemente coincide con la visión un tanto estereotipada de un hábitat preferentemente localizado en cuevas y abrigos. Sobre ese total, 12 ofrecen únicamente niveles

MSM, otros 12 permiten por su cultura material identificar ocupaciones sucesivas de MSM y EMM y los 19 restantes contienen restos atribuibles al EMM pero no al MSM. Las repetidas ocupaciones MSM y EMM que contienen un grupo significativo de yacimientos podría ser entendida como un elemento más a favor de la continuidad entre ambos complejos.

El segundo aspecto es que nuestro ámbito regional se dispone sobre un eje costero al que se accede desde diversas situaciones, definidas en gran medida por la disposición periférica de los relieves y sus cambios altitudinales. Esta variada topografía y su disposición inciden sobre la morfología y extensión de la llanura costera y también en las posibilidades de comunicación con el interior peninsular. Resulta difícil evaluar los cambios geomorfológicos y bioclimáticos durante un episodio temporal tan breve, aunque previsiblemente los grupos humanos se vieron más afectados por el ascenso del nivel del mar, de la humedad y de las temperaturas que por modificaciones en el relieve (Fumanal, 1986; Dupré, 1988; Fumanal, Villaverde y Bernabeu, 1991).

La gran mayoría de yacimientos paleolíticos y epipaleolíticos se distribuyen sobre una franja de aproximadamente 50 km desde la costa actual, aunque la menor densidad del interior puede ser explicada a partir de unas tradiciones de investigación diferentes (Fig. 1). Esta franja litoral concentra una importante diversidad ecológica que por sí misma podría justificar su utilización preferencial por parte de los grupos cazadores - pescadores y recolectores. Además, su relativa diversidad topográfica y bioclimática dentro de una superficie reducida junto a una cualidad típicamente mediterránea, como es la existencia de una estación seca de duración variable, permiten prever algunos contrastes significativos para explicar la dirección de los movimientos, los ciclos de ocupación y la composición de los conjuntos faunísticos asociados (costa - interior / tierras bajas - tierras altas). Una ocupación estival de los yacimientos situados a mayor altura y con menores condiciones para el hábitat ya ha sido argumentada para el caso de Mallaetes (Davidson, 1976).

Los yacimientos muestran algunos rasgos comunes en lo referente a su ubicación y entorno, tama-

ño y grado de ocupación, enjuiciable desde la presencia de estructuras, la cultura material, la fauna y el número de ocupaciones registradas para cada división cultural. Así, su ubicación muestra ciertas preferencias por la localización en zonas de contacto: sobre el piedemonte de las llanuras litorales o sobre el contacto de relieves escarpados, dominando amplios valles; en definitiva, sobre unos límites topográficos y ecológicos que previsiblemente permiten la utilización combinada de áreas diversas. Son también frecuentes los situados sobre entornos no tan diversificados, como cabeceras de valles interiores o áreas de orografía muy abrupta y quebrada. La altitud y orientación de abrigos y cuevas es muy diversa, lo que no equivale a negar que ambos componentes han podido ser determinantes para su ocupación, época y duración de la misma. En cualquier caso, existen yacimientos con restos de sucesivas ocupaciones con orientación NW, caso de Mallaetes y Matutano, o abiertos al W como Tossal.

Estas variables al ser combinadas, en algunos casos, con el tamaño y la continuidad en las ocupaciones permiten visualizar, desde un enfoque puramente descriptivo, dos grandes categorías de yacimientos que evidentemente no explican todo el espectro de situaciones. La primera, formada por los abrigos y cuevas de dimensiones reducidas, que les confiere cierta unidad espacial, y con una densidad de ocupación baja, hasta el extremo de que en algunas ocasiones contienen un único horizonte MSM o EMM, sobre el que a veces se encuentran niveles cerámicos. Ejemplos de esta categoría de yacimiento podrían ser el Abric de la Mola (Casabó y Rovira, 1988), la Senda Vedada (Villaverde, 1984), Cova Negra de Gaianes (Rubio y Cortell, 1983), La Palica (Fortea, 1973) y alguno de los yacimientos estudiados por M. Martínez (1989). La otra categoría incluiría los yacimientos con evidencias de ocupación más intensa y repetida, que en ocasiones se asocia con su mayor tamaño, su condición de cuevas y localización costera, este sería el caso de Cendres, Nerja y el núcleo de Málaga y con alguna diferencia, también de Matutano, Parpalló y Tossal.

La construcción de una tipología de los asentamientos debería apoyarse también sobre las pautas de representación diferencial de las partes anatómicas que son consumidas y / o transportadas

según la función del yacimiento y en las evidencias del sistema de procesado. Previsiblemente, una gran parte de las ocupaciones cortas deben estar caracterizadas por un mayor consumo de carne fresca, proveniente de las partes marginales y de más difícil conservación, estando poco representadas las marcas de carnicería. Por su parte las ocupaciones de mayor intensidad y duración centrarán una parte de sus actividades en los sistemas de conservación, descarnando las partes más adecuadas y originando un gran número de marcas durante este proceso. Son temas abiertos, sobre los que se sigue trabajando y que en un futuro pueden aportar otro elemento de discusión.

#### IV. SUBSISTENCIA

En este apartado se comparan los conjuntos faunísticos MAM, MSM, EMM y EGM obtenidos en la Cueva de Nerja, Cova de les Cendres, Tossal de la Roca, Cova de Santa Maira, Cueva del Lagrimal, Cova de les Mallaetes, Cova del Parpalló, Cueva de la Cocina, Cova Matutano y Cova Fosca. Se ha incluido también la documentación correspondiente al MAM y al EGM tanto por completar la visión del Magdaleniense como por destacar algunos cambios significativos (Figs 7 a 9). La referencia a momentos anteriores a los aquí tratados será en ocasiones necesaria.

Las series implicadas son todavía escasas de ahí que nuestro mayor interés se centre en la descripción de las tendencias generales que describen las especies fundamentales. Para ello nos basaremos en recuentos globales elaborados a partir del sumatorio de los restos de mamíferos de los yacimientos atribuidos a cada división cultural. Este procedimiento desaconseja lecturas simples ya que subsumidos en esos totales se encuentran yacimientos con secuencias, tamaños, entornos, posiblemente funciones y registros faunísticos diversos que intentaremos tipificar a partir de ejemplos concretos. Del mismo modo, la ausencia de un cuerpo de datos sólido sobre el NMI, la edad de muerte de los animales, la estacionalidad y la representación de partes anatómicas, introduce otro obstáculo insalvable. En cualquier caso, su comentario nos permitirá discutir las líneas básicas de su evolución. Conviene también explicitar que se asume, mientras no existan estudios tafonómicos que indiquen

MSM	Matutano IV-IIc	Tossal IV-II	Cendres	Nerja /M 16-14	Nerja /V 7-5
<i>Equus sp.</i>	63		18		
<i>Bos sp.</i>			4	1	
<i>Cervus elaphus.</i>	492	56	912	64	19
<i>Capra pyrenaica</i>	163	304	102	465	193
<i>Rupicapra rupicapra</i>			1		
<i>Capreolus capreolus</i>					
<i>Sus scropha</i>		4		3	7
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	13.857	1.561	4.705	1.708	1.070
<i>Lepus capensis</i>	202		58	1	
<i>Canis lupus</i>			1		
<i>Vulpes vulpes</i>	5		2		
<i>Felis lynx</i>			43	2	
<i>Felis sylvestris</i>		1	1	8	1
<i>Meles meles</i>					
<b>Aves</b>	67	25	146	217	82

Fig. 7: Conjuntos faunísticos asociados al MSM (Estevez, 1985; Pérez Ripoll, inédito, Pérez Ripoll y Martínez Valle, inédito; Martínez Valle, 1991).

EMM	Fosca III	Matutano IIB - IA	Mallaetes	Tossal I + II	Santa Maira IV	Lagrimal IV	Nerja M/13 V/4
<i>Equus sp.</i>	1	9	1	1	3	4	
<i>Bos sp.</i>		2					
<i>Cervus elaphus.</i>	10	1.953	10	149	69	22	7
<i>Capra pyrenaica</i>	128	227	27	324	651	71	195
<i>Rupicapra rupicapra</i>		5		31			
<i>Capreolus capreolus</i>	10						
<i>Sus scropha</i>		7		35	5	5	9
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	1.066	5.441	28	1.462	1.186	85	773
<i>Lepus capensis</i>	2	129		6		1	
<i>Canis lupus</i>	1			1			
<i>Vulpes vulpes</i>				20			
<i>Felis lynx</i>	2	21		11			4
<i>Felis sylvestris</i>				2		1	1
<i>Meles meles</i>	3			7			
<b>Aves</b>	13	120		31			121

Fig. 8: Conjuntos faunísticos asociados al EMM (Estevez, 1985 y 1988; Davidson, 1989; Pérez Ripoll, 1991 a y c; Pérez Ripoll inédito, Pérez Ripoll y Martínez Valle, inédito ).

EGM	Cocina	Tossal I (ext.)	Sta. Maira III	Lagrimal III
<i>Equus sp.</i>	2			3
<i>Bos sp.</i>		2		
<i>Cervus elaphus.</i>	139	222	38	8
<i>Capra pyrenaica</i>	503	373	309	53
<i>Rupicapra rupicapra</i>		7	3	
<i>Capreolus capreolus</i>	1			
<i>Sus scropha</i>	16	26	6	3
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	93	111	58	35
<i>Lepus capensis</i>		2		
<i>Canis lupus</i>	1			
<i>Vulpes vulpes</i>		4	2	
<i>Felis lynx</i>		1	4	
<i>Felis sylvestris</i>		2	1	
<i>Meles meles</i>		9		
<b>Aves</b>	1	4	9	

Fig. 9: Conjuntos faunísticos asociados al EGM (Pérez Ripoll, 1987, Pérez Ripoll 1991 a, y c; Pérez Ripoll y Martínez Valle, inédito).

lo contrario, que los restos de macromamíferos, mesomamíferos, lagomorfos y aves - anátidas y galliformes, fundamentalmente -, así como de moluscos y peces hallados en los yacimientos MSM y EMM tienen un origen antrópico.

### Composición de los conjuntos faunísticos

Los conjuntos faunísticos analizados se componen de un número de especies reducido, pero habitual para el Paleolítico superior mediterráneo. En primer lugar, destaca la posición de los lagomorfos que, por número de restos y salvo alguna excepción, ocupan una posición de dominancia. Los ungulados constituyen la segunda agrupación más numerosa, citándose la presencia del ciervo, cabra montés, équido, uro, jabalí, rebo y corzo. La baja frecuencia de carnívoros es un dato común, aunque hay que resaltar el que existan diferencias en cuanto al número de restos y de especies representadas en los yacimientos; los restos identificados se reparten entre el linco, gato montés, lobo, zorro y tejón. La lista de mamíferos se completa con algunos restos de foca mediterrá-

nea, descrita en los niveles Solutrenses, Epipaleolíticos y Neolíticos de Nerja (Boessneck and von den Driesch, 1980 ; Alcalá et alli, 1987; Pérez Ripoll, inédito) y recientemente también en el MSM de la Cova de les Cendres (Martínez, 1991); ambas citas se suman a la antigua referencia de Gorham's (Waechter, 1964).

Este catálogo se amplía considerablemente al incorporar los recursos considerados tradicionalmente como complementarios por su bajo aporte y utilización coyuntural. Así, restos de anátidas, galliformes y otras aves de diferentes ordenes han sido descritos en Fosca, Volcán, Cendres y Nerja (Vilette, 1983; Davidson, 1989; Martínez Valle, 1991; Eastham, 1986), señalándose su presencia en la práctica totalidad de los yacimientos. Del mismo modo, los moluscos marinos y continentales son frecuentes en la gran mayoría de los yacimientos, constatándose su utilización como elementos ornamentales desde el Paleolítico superior inicial (Jordá Pardo, 1986; Soler, 1990). Su aprovechamiento económico parece encontrar apoyos en los yacimientos costeros de Málaga y Murcia. El regis-

tro obtenido en Nerja señala un importante cambio en su utilización a partir del MSM, momento en el se produce la incorporación masiva de las especies marinas: *Mytilus*, *Patella*, *Tapes* y *Cerastoderma* fundamentalmente (Jordá Pardo, 1986 b).

La pesca fluvial también esta documentada en la región mediterránea, al menos, desde el Paleolítico superior inicial (Juan-Muns, 1987). El número de restos recuperados parece aumentar a medida que nos acercamos al Paleolítico superior final, aunque el catálogo de especies es reducido (cf. L'Arbreda, el Reclau Viver, Ambrosio...). En lo que respecta a la pesca marina, si exceptuamos las citas no confirmadas que para el Paleolítico Medio existen en la costa sur-oriental (Devil's Tower y Complejo Humo), todas las referencias proceden de yacimientos costeros - a excepción de un resto de espárido hallado en los niveles superiores de Parpalló (I. Sarrión, comunicación personal) - y estan asociados a conjuntos MSM: Cendres (Rodrigo, 1991), Caballo (Martínez Andreu, 1989; Rodrigo, inédito) y Nerja (Rodrigo, inédito). Salvo Nerja, los yacimientos han proporcionado un conjunto muy reducido de restos pertenecientes en su mayoría al pagel, la lubina y la dorada.

El caso de Nerja merece un comentario más pausado en cuanto que la cantidad y también variedad de especies marinas establecen cierta distancia con respecto al resto de yacimientos, en este sentido cabe decir que también ha proporcionado restos de equinodermos y crustáceos. Los recuentos obtenidos a partir de un muestreo reali-

zado por M<sup>a</sup>. J. Rodrigo para la Sala del Vestibulo indican que esta actividad adquirió una importancia significativa a partir del MSM, ofertando aproximadamente una proporción de 5 restos de ictiofauna por cada uno de lagomorfo para el MSM y de 10 para el EMM.

Por último, los recursos vegetales fueron posiblemente muy importantes en latitudes bajas como la nuestra (Clarke, 1976), aunque se conocen pocos datos para los yacimientos situados al Sur del Ebro (Buxó, 1990), quizás debido a las técnicas de recogida practicadas en las excavaciones antiguas. Esta situación previsiblemente cambiará en los próximos años, de momento existen algunas referencias para la Cueva del Caballo (Martínez Andreu, 1989), el Tossal (Cacho, 1986) y Nerja (Hopf, inédito; Badal, 1989), que ha ofrecido piñones, frutos de *Olea* y *Quercus* a lo largo de su secuencia paleolítica y epipaleolítica.

**Tendencias diacrónicas**

La Figura 10 resume globalmente los registros faunísticos de las divisiones culturales analizadas, incluyendose los ungulados, carnívoros, lagomorfos y aves. En el caso de los ungulados se ha optado por agrupar équidos + bóvidos y rebeco + corzo a partir de su tamaño, habitats y trayectorias similares. Para cada categoría se ofrecen los sumatorios globales y sus correspondientes frecuencias. La situación creada por los valores alcanzados por los lagomorfos se ha intentado corregir obteniendo las frecuencias estrictas de ungulados y carnívoros, sin contar lagomorfos y aves (Fig.11).

Si bien no tenemos datos sobre la presencia de lagomorfos en el MAM (Davidson, 1989), es evidente que dicha especie será la más estable y fre-

	MSM		EMM		EGM	
	NR	%	NR	%	NR	%
Equus+Bos	86	0.3	24	0.1	7	0.3
Cervus elaphus	1.543	5.8	2.220	15.3	407	19.8
Capra pyrenaica	1.227	4.6	1.623	11.2	1.238	60.3
Sus scropha	11	0.0	61	0.4	51	2.5
Rupicapra+Capreolus	1	0.0	46	0.3	11	0.5
Lagomorfa	23.162	86.9	10.179	70.1	299	14.5
Carnivora	64	0.2	75	0.5	24	1.1
Aves	537	2.0	285	2.0	14	0.7

Fig. 10: Cómputo global de las principales especies y grupos faunísticos del MSM, EMM y EGM.

	MAM	MSM	EMM	EGM
Equus+Bos	13.3	2.9	0.6	0.4
Cervus elaphus	38.1	62.6	54.8	23.4
Capra pyrenaica	48.4	41.8	40.1	71.2
Sus scropha	0.05	0.3	1.5	2.9
Rupicapra+Capreolus	—	0.03	1.1	0.6
Carnivora	0.1	2.2	1.8	1.4

Fig.11: Frecuencias de ungulados y carnívoros sin contar lagomorfos + aves.

cuenta durante el MSM y EMM, combinado con la cabra montés y/o ciervo en la mayoría de los yacimientos, o con la fauna marina en el caso de Nerja. Sus altos valores durante el MSM experimentan cierto retroceso en el EMM y una importante caída durante el EGM. Su presencia no puede ser explicada completamente por la existencia de madrigueras o por las degluciones de buhos y otras aves, al menos la alteración característica producida por el ácido de los jugos gástricos de rapaces no ha sido apreciada durante el análisis óptico de los restos de Nerja, Cendres, Tossal y Cocina (Pérez Ripoll, 1987). Su utilización económica durante el Paleolítico superior y Epipaleolítico, ha sido argumentada en un trabajo reciente por uno de nosotros a partir del estudio de las marcas de carnicería y desarticulado, patrones de fracturación y señales de fuego que presentan un buen número de restos (Pérez Ripoll, 1991 b).

En lo referente a la evolución de las especies de ungulados, se advierten variaciones importantes con respecto a la primera mitad del Paleolítico superior regional pues hasta los primeros momentos solutrenses los équidos + bóvidos ofrecen valores por encima del 30 %, enlazando sin grandes rupturas con el Paleolítico Medio (Pérez Ripoll, 1977; Estevez, 1980 y 1987; Davidson, 1989). El retroceso de este binomio, hasta su práctica desaparición durante el EMM, hace que la progresión del ciervo sea clara a partir del Solutreogravetiense en algún yacimiento (cf. Parpalló: Davidson, 1989) pasando a ser globalmente dominante durante el MSM y EMM. La cabra montés parece iniciar una progresión importante desde el Paleolítico superior inicial, manteniéndose bastante estable a lo largo del Paleolítico Superior en los yacimientos situados al sur del Ebro.

La comparación de los conjuntos de ungulados de las cuatro divisiones culturales manejadas muestra grandes coincidencias en su momento central y una mayor variación en sus extremos. Su momento de iniciación está representado únicamente por el conjunto MAM de Parpalló (etapas 2 a 4 de Davidson, 1989) cuya composición ejemplifica esa tendencia a la baja de équidos + bóvidos en beneficio de ciervo + cabra. Esta distribución de especies del MAM de Parpalló es prácticamente idéntica a la ofrecida por el Solútoreogravetiense

del mismo yacimiento (etapas 5 y 6 de Davidson, 1989), similitud que contrasta con las marcadas diferencias que desde la tipología lítica hemos establecido recientemente (Aura, 1988 y 1989a).

La imbricación de este MAM de Parpalló con el MSM es difícil desde cualquier parcela del registro por las dificultades que ofrece la reinterpretación de las unidades de excavación implicadas en esa "transición" (Aura, 1988). En este sentido, la etapa 1 de Davidson (1989) se corresponde con ese episodio de difícil adscripción a partir de la cultura material, aunque es cierto que la fauna muestra un recorrido coherente con la evolución descrita hasta ahora. Así, por primera vez el ciervo se equipara a la cabra montés por número de restos, los équidos + bóvidos insisten en su retroceso y el jabalí, en cualquier caso testimonial, ofrece su índice más alto (Davidson, 1989). Estas tendencias enlazan con lo señalado en otros yacimientos, aunque la ausencia de datos para el primer metro de Parpalló y la imposibilidad de buscar una contextualización próxima a través de Volcán (Davidson, 1989: 183 y 184), impiden completar la secuencia más larga del mediterráneo. En el resto de yacimientos MSM el ciervo y la cabra montés serán las especies más frecuentes, apreciándose ciertos síntomas de variación que no lograrán perfilarse hasta momentos posteriores, cuando nos adentramos en el Holoceno.

La valoración de los conjuntos asociados al MSM y EMM obliga a tratar de manera más individualizada los casos de Matutano, Cendres, Tossal y Nerja. Todos ofrecen varias ocupaciones sucesivas atribuidas al MSM y con alguna excepción también del EMM (Olaría et alii, 1985; Cacho, 1986; Villaverde, 1981; Fumanal, Villaverde y Bernabeu, 1991; González-Tablas, 1986; Aura, 1986 y 1988). Estos yacimientos quizás ejemplifican por su posición, entorno y registros faunísticos, otras tantas situaciones. Precisamente, sobre ellos recaen los extremos de variación que el sumatorio global de la Figuras 10 y 11 no expresan.

Cova Matutano es el yacimiento que mejor enlaza con Parpalló si tenemos en cuenta su cronología, entorno y posición sobre una cuenca a media altura bien comunicada con la llanura litoral. Los restos de ungulados de sus niveles MSM (IV, III y IIc) se concentran en tres especies (Estevez, 1985),

	Nerja		Tossal de la Roca			Matutano	
	MSM	EMM	MSM	EMM	EGM	MSM	EMM
Equus+Bos	0.1	—	—	0.7	0.3	8.7	0.4
Cervus elaphus	11.7	3.3	15.3	27.4	35.2	68.5	88.8
Capra pyrenaica	86.8	92.4	83.5	59.6	59.2	22.7	10.3
Sus scropha	1.3	4.2	1.1	5.7	1.1	—	0.3
Rupicapra+Capreolus	—	—	—	6.4	4.1	—	0.1

Fig. 12: Evolución de los ungulados en aquellos yacimientos que ofrecen la sucesión MSM - EMM - EGM.

señalándose una presencia todavía significativa del caballo y la dominancia del ciervo sobre la cabra. La trayectoria seguida en los niveles superiores, considerados aquí EMM (IIB a Ia) está marcada por una mayor especialización sobre el ciervo, en perjuicio de la cabra montés, junto a la caída importante de équidos + bóvidos y la incorporación del jabalí y rebeco, lo que apunta a cierta diversificación en términos cualitativos (Fig.12).

La Cova de les Cendres se sitúa sobre la actual línea de costa en un entorno caracterizado por pendientes suaves que en los momentos estudiados debían descender hasta una llanura litoral de mayor anchura (Fumanal, Villaverde y Bernabeu, 1991). Su catálogo faunístico está formado por seis especies de ungulados, destacando el dominio absoluto del ciervo sobre la cabra montés. La caída de équidos + bóvidos, la progresión de la cabra montés y la presencia del rebeco en su estrato II son los rasgos más significativos de la evolución producida entre sus estratos III y II (Martínez Valle, 1991). La composición de este catálogo, así como la existencia de aves migratorias, peces marinos y foca, pueden ser indicativos de una particular situación ecotónica que hace de Cendres un yacimiento con posibilidades de aprovechamiento de recursos diversos.

El Tossal de la Roca se encuentra en las sierras prelitorales y en línea recta dista, aproximadamente, unos 40 km de Cendres. Su entorno está presidido por fuertes desniveles, con valles encajados situados por encima de los 600 metros de altitud y cotas superiores a los 1.000 metros en las cercanías del abrigo. En los niveles MSM (IV a II) se documentan tres especies, apreciándose una fuerte especialización sobre la cabra montés (Fig.12). A

partir del EMM el ciervo y jabalí aumentan significativamente su presencia y se incorpora el rebeco, mientras que équidos + bóvidos tienen valores testimoniales. Esta tendencia al retroceso de la cabra montés en beneficio del ciervo se repite en la ocupación EGM, citándose también ahora el rebeco y jabalí (Pérez Ripoll y Martínez Valle, inédito).

La Cueva de Nerja se sitúa muy cerca de la actual línea de costa, en un entorno quebrado con cotas superiores a los 1.000 metros. En este caso, sus áreas de captación se nos presentan bastante distorsionados por la costa, cuyas características estructurales quizás han permitido la conservación de una particular forma de utilización de los recursos, inédita en el resto del ámbito peninsular durante el MSM (Aura, Jordá y Rodrigo, 1989). La cabra montés es entre los ungulados la especie dominante, señalándose la presencia del ciervo, jabalí y équidos + bóvidos, estos últimos sólo en el MSM. Existen algunas diferencias entre la Sala de la Mina y la del Vestibulo respecto a la distribución de frecuencias pero son menores si las comparamos con la evolución diacrónica del yacimiento (Pérez Ripoll, inédito). En este recorrido destaca el aumento de la cabra, la caída del ciervo y el ascenso del jabalí durante el EMM, lo que da lugar al único conjunto donde el jabalí es la segunda especie de ungulados por delante del ciervo (Fig. 12). Este reducido grupo de ungulados está acompañado de un amplio abanico de recursos, en el que destacan junto a los lagomorfos, los peces, moluscos, equinodermos, aves, algunos restos de galápagos y de frutos vegetales (Jordá Pardo, 1986).

La documentación correspondiente al EGM se reduce a la referencia ya clásica de Cocina y a los yacimientos de Tossal, Santa Maira y Lagrimal III

(Pérez Ripoll, 1987; Pérez Ripoll y Martínez Valle, inédito; Pérez Ripoll, 1991a y c). La inclusión provisional del nivel III de Santa Maira en este bloque, aún no siendo una ocupación EGM estricta pues no ha proporcionado hasta la fecha geométricos (Domenech, 1991), se apoya tanto en su posición relativa dentro de la secuencia, al intercalarse entre una ocupación EMM y otra del Neolítico IIA (Guitart, 1991), como en la existencia de pautas de desmembramiento y troceado propias de grupos cazadores - recolectores y en la ausencia de especies domésticas (Pérez Ripoll, 1991c).

Globalmente, la cabra montés ofrece ahora valores superiores a los del ciervo, lo que podría ser explicado en parte por la propia situación de los yacimientos hoy conocidos, todos ellos sobre entornos de orografía abrupta, aunque tanto Cocina como Tossal ofrecen porcentajes de restos de ciervo considerables, por encima del 20 %. En este sentido, los yacimientos del valle del Ebro, con una orografía más llana, indican una mayor presencia del ciervo (Altuna, 1978). Esta situación enlaza correctamente con la descrita en algunos conjuntos EMM, especialmente Tossal y Santa Maira IV, donde se asistía a una clara progresión del ciervo y jabalí acompañada de cierta diversificación por la incorporación del rebeco + corzo. Los équidos + bóvidos suman en todos los conjuntos sus valores más bajos.

### **Patrones de muerte y estacionalidad**

Los datos sobre los patrones de muerte y la época del año en que fueron abatidas las presas son conocidos de manera bastante fragmentaria y en ocasiones mediante procedimientos distintos (Pérez Ripoll, 1988; Davidson, 1989). A esta circunstancia cabe añadir el alto grado de fragmentación de la fauna que dificulta la obtención del NMI, el estudio de la representación de partes anatómicas o la distribución por sexos.

En todos los yacimientos se menciona la presencia de individuos juveniles de cabra montés y ciervo, aunque no se conocen sus exactas proporciones. En el caso de la cabra montés, los datos de Tossal y Nerja señalan una ordenación similar de los grupos de edad: subadultos, adultos, juveniles y viejos. No obstante, existen algunas diferencias como la mayor presencia de individuos juveniles

en Nerja y el aumento importante de los adultos durante el EMM de Tossal. La distribución por grupos de edad del ciervo de los niveles MSM de Tossal repite una secuenciación similar a la de la cabra. También en Matutano se cita la presencia de ciervos neonatos en todos los niveles, mencionándose el incremento de la proporción de adultos sobre los jóvenes a medida que avanza la secuencia (Estevez, 1985), dato que se constata también en el EMM de Fosca, donde los adultos están más representados (Estevez, 1988). Por último, una parte significativa de los ciervos de Cendres tenían entre 8 y 36 meses cuando fueron cazados (Martínez Valle, 1991).

De una información tan desigual es difícil extraer unas pautas generales de selección, aunque se aprecia que durante el MSM en algunos yacimientos los juveniles y subadultos están mejor representados y que en general, se eligen preferentemente presas subadultas, cuando están cerca de alcanzar su peso máximo. Esta selección quizás puede ser relacionada con unas estrategias de caza concretas ligadas al ciclo biológico de las presas.

Los datos sobre la edad de muerte y la presencia de algunas aves migratorias contienen toda la información actualmente disponible sobre las épocas de ocupación de los yacimientos. En este caso también conviene insistir en el peligro de lecturas simplistas pues la fauna obtenida en una unidad arqueológica - sedimentaria más bien en la mayoría de los casos - puede corresponder a una o varias ocupaciones, discernibles sólo mediante un detallado estudio microestratigráfico y espacial. Del mismo modo, los datos indican la estacionalidad de sólo una parte de los animales hallados en un yacimiento. Con estas precauciones, hemos construido la Figura 13 que agrupa los datos sobre la estacionalidad según se trate de yacimientos interiores o costeros, diferenciándose también el MSM del EMM. Dichos cuadros indican la presencia de animales cazados prácticamente a lo largo de todo el año en algunos yacimientos, aunque su correcta valoración, sin mediar estudios más precisos, puede sugerir alternativas muy diferentes.

### **La utilización de los recursos: un balance**

El comentario global de los conjuntos faunísticos resulta excesivamente lineal, tal y como adver-

tíamos al principio de este epigrafe, aunque se destacan algunas tendencias generales que al ser expresadas por la práctica totalidad de yacimientos pueden servir para caracterizar las trayectorias del momento. Así, parece existir una relación entre la ubicación y entorno del asentamiento y composición de los conjuntos faunísticos. La asociación de la cabra montés con una orografía quebrada y la del ciervo con morfologías más suaves ya ha sido señalada (Bailey y Davidson, 1984). El jabalí está mejor representado en yacimientos de entorno abrupto, con la excepción de Fosca III y Mallaetes, y el rebeco no mantiene una situación tan clara aunque si aparece claramente vinculado con el tránsito Pleistoceno - Holoceno. Pero, también se desprende de anteriores comentarios que las variaciones entre conjuntos sincrónicos y sobre todo, las variaciones diacrónicas particulares de algunos yacimientos no pueden ser explicadas completamente mediante esa ecuación, por lo que en principio pueden ser relacionados con reajustes ecológicos y/o con una reorientación en las formas de utilización de los recursos durante el Paleolítico superior final.

Esta última consideración encuentra apoyos en las trayectorias que muestran los yacimientos de más larga secuencia a partir de la primera mitad del Paleolítico superior, en los que el retroceso de los grandes ungulados (caballo + uro) será paralelo a la dominancia del binomio cabra - ciervo, tendencia que a medida que nos acerquemos al Holoceno se verá acompañada por la incorporación de especies de mediano tamaño (rebeco + corzo) y la mayor presencia del jabalí. Sin embargo, resulta más complejo evaluar el impacto sobre algunas especies del cambio ecológico sobrevenido con el Holoceno, cuando el aumento de la cobertura forestal beneficiará, presumiblemente, la expansión de especies como el ciervo, rebeco, corzo y jabalí.

El seguimiento de los yacimientos analizados muestra la existencia de formas de caza muy especializadas sobre el ciervo y la cabra montés. Estas estrategias podrían remontarse al menos al Solutrense (Straus, 1987; Davidson, 1989), ratificando lo señalado en otras regiones (González Saínz, 1989). Ambas especies tienen en común su tamaño, el no desarrollar grandes desplazamientos migratorios y conformar rebaños bastante estables

según la edad y sexo. Precisamente este último dato al ser combinado con la distribución por grupos de edad obtenidos de conjuntos arqueológicos sugiere la probable existencia de estrategias de caza diferentes según la edad, sexo y estación (Pérez Ripoll, 1977).

En la actualidad, las mayores aglomeraciones de machos y hembras se producen en otoño, coincidiendo con el celo. Tras la berrea los ciervos forman grupos distintos de machos adultos y hembras con cervatos que al parecer se mantienen separados el resto del año. La cabra montés también ofrece sus máximas concentraciones durante los meses del celo (noviembre-diciembre), mientras que a partir de febrero se produce la separación entre rebaños de hembras y crias por un lado y de machos por otro; los grupos de jóvenes sólo se producirán en primavera, coincidiendo con el parto de las hembras adultas (Alados y Escos, 1985). Posiblemente, las mayores necesidades de alimento de hembras (lactancia) y machos (crecimiento de la cuerna) durante los meses centrales del verano estarán limitadas por la sequía estacional. En esta situación los rebaños podrían dispersarse, sobre todo los compuestos por machos, siendo más difícil la realización de batidas sobre los grupos de ciervos, mientras que las cabras presumiblemente realizarían una migración altitudinal, diferente según sexos.

La presencia de lagomorfos en los conjuntos MSM y EMM ha merecido hasta ahora un comentario básicamente cuantitativo, aunque se ha defendido su utilización económica. Conviene resaltar que su aprovechamiento en estos momentos aparece claramente vinculado con una importante ampliación del espectro por la incorporación de aves, peces, moluscos, otras especies menores (galápagos, equinodermos, crustáceos) y los recursos vegetales, aunque no tenemos todavía datos globales sobre sus posibles variaciones estacionales. La constatación de esta forma de utilización de recursos puede ser ubicada gracias a la secuencia obtenida en Nerja, pues no se documenta en los niveles solutrenses y si desde la ocupación MSM, datada en el XIII<sup>o</sup> milenio BP. Los restantes yacimientos también la manifiestan, aunque con otra entidad.

Estos recursos han sido considerados tradicio-

INTERIOR	MSM	COSTA
<p>—<b>Matutano (IV-IIc)</b> Neonatos: primavera / verano</p> <p>—<b>Parpalló (MAM + MSM)</b> astas de masacre                      invierno hogares</p> <p>—<b>Tossal de la Roca</b> cabra montés: otoño - invierno - primavera ciervo: otoño - invierno ictiofauna: primavera</p>		<p>—<b>Volcán del Faro (¿MSM?)</b> cáscara de huevo: primavera neonatos + avifauna: verano avifauna: otoño astas de masacre: invierno</p> <p>—<b>Cova de les Cendres</b> avifauna + ciervo: otoño - invierno</p> <p>—<b>Cueva de Nerja</b> avifauna: fin verano - invierno cabra            mínimo: primavera - verano + ciervo            máximo: otoño - invierno</p>
		EMM
<p>—<b>Matutano (IIb-I)</b> Neonatos: primavera / verano astas de masacre: otoño - invierno</p> <p>—<b>Les Mallaetes</b> verano</p> <p>—<b>Tossal de la Roca</b> cabra montés</p> <p>ciervo</p>		<p>—<b>Cueva de Nerja:</b> avifauna: fin verano - invierno cabra montés: máximo otoño - invierno</p> <p>máximo de otoño a primavera</p>

Fig. 13: Datos sobre la estacionalidad de los yacimientos MSM y EMM a partir de la fauna (Estevez, 1985 y 1988; Davidson, 1989; Martínez Valle, 1991; Pérez Ripoll, 1991 a y c; Pérez Ripoll, inédito; Pérez Ripoll y Martínez Valle, inédito).

nalmente como complementarios y coyunturales, lo que puede cuestionarse no desde su aporte en calorías y proteínas a la dieta pero si desde otros enfoques. Su consideración podría ser enjuiciada mejor desde sus propias características - abundancia y predictibilidad -, exigencias tecnológicas - bajas en el caso del marisqueo, la recolección y la caza del conejo y algo más complejas en el caso de la pesca tal y como sugiere Nerja (Aura, 1989 b) - y posible significación económico-social, pues su aprovechamiento pudo practicarse tanto de forma individual como colectiva por todos los miembros

del grupo. En este sentido, los lagomorfos pudieron ser cazados a lo largo de todo el año y quizás fueron un aporte importante a partir de julio, cuando la caza de ungulados debía enfrentarse con una dispersión mayor y la migración a los pastos de altura. Su importante retroceso durante el EGM tiene una interpretación compleja dentro de una trayectoria caracterizada por la ampliación del espectro y sólo se nos ocurre que quizás sea debida a un cambio en el papel desempeñado por éstos asentamientos, todos ellos situados sobre entornos orográficos muy quebrados.

## V. DISCUSIÓN Y PERSPECTIVAS

Desde una perspectiva general, la continuidad caracteriza el tránsito Tardiglaciario - Postglaciario en la región mediterránea española, aunque quizás ésa rápida percepción dependa en alguna medida de la información manejada. Esa cualidad ya fue destacada por J. Fortea (1973) al denominar como epipaleolíticas las industrias microlaminares postglaciares y sigue teniendo su mejor argumento en la permanencia de los hábitats, las formas de utilización de los recursos y de una tecnología lítica sólida que muestra una importante variabilidad porcentual. Conviene destacar que ello no equivale a negar cambios graduales y sobre todo, una mayor diferenciación regional.

La proximidad que muestran las industrias líticas de fines del Tardiglaciario e inicios del Postglaciario, hace que cuando no existe más elemento de discusión que la tipología lítica sea difícil su atribución a uno u otro momento. Esta situación ya fue destacada en un trabajo dirigido a detallar posibles horizontes dentro del MSM, señalando entonces que algunos cambios en la composición del utillaje microlaminar al estar acompañados fundamentalmente por los morfotipos óseos característicos del MSM permitían intuir la existencia de al menos dos horizontes. Paralelamente, comienzan a perfilarse rasgos con una distribución marcadamente regional (Aura, 1988). La baja proporción de utillaje microlaminar o la evolución de las truncaduras que muestran los conjuntos de Castellón (Casabó y Rovira, 1988), la importante diversidad del utillaje microlaminar de las comarcas centro-meridionales del País Valenciano o algunos de los elementos que a continuación se señalan para Nerja y los yacimientos andaluces, pueden ser elementos relacionados con una fragmentación regional que emerge desde el MSM y que se perfilará más claramente a partir del EMM.

La ordenación secuencial de las industrias MSM y EMM sigue siendo compleja. De hecho, una comparación flexible entre conjuntos podría permitir la consideración de las industrias del XI<sup>o</sup> milenio como globalmente MSM, pues si nos atenemos a los conjuntos datados sólo a partir del X<sup>o</sup> milenio se observa plenamente configurado el perfil característico del EMM. Pero, esta posibilidad no contempla adecuadamente las contradicciones

señaladas entre una evolución industrial aceptada y algunas dataciones absolutas. De hecho, si evaluamos el significado de una aparición temprana de los rasgos considerados característicos del EMM resulta difícil proponer una referencia cronológica para su inicio desvinculada de la consideración del MSM y EMM como uno o dos complejos industriales y con unos desarrollos cronológicos independientes.

Esta compleja situación podría ser solventada de manera salomónica en términos cronológicos, haciendo prevalecer la ecuación fin del Tardiglaciario = MSM, inicio del Postglaciario = EMM, pero como criterio podría ser una solución excesivamente formalista, entrando en contradicción clara con los contenidos generalmente admitidos para cualquier definición histórico-cultural (Rozoy, 1984). En términos de operatividad, entendemos que la incorporación de las industrias del XI<sup>o</sup> milenio supondría, básicamente, la consideración del denominado Epimagdaleniense (Casabó y Rovira, 1986; Aura, 1988; Fumanal, Villaverde y Bernabeu, 1991) como un horizonte final dentro del MSM, lo que podría clarificar y simplificar esta situación, sin perjuicio de seguir considerando al EMM como un complejo industrial de raíz magdaleniense tal y como se estableció en su día (Fortea, 1973).

El solapamiento y variabilidad que muestran los conjuntos quizás no deba ser explicado únicamente en términos evolutivos y cronológicos. La interacción de causalidades tecnofuncionales y territoriales puede ser un marco de análisis más adecuado. Así, el componente tecnofuncional debería intentar superar una más aparente que real uniformidad industrial, involucrando los datos paleontológicos sobre el tratamiento carnicero, los patrones de representación de partes anatómicas, la tecnología y toda una información extra-yacimiento derivada de un enfoque regional (Gamble, 1986). La segunda posibilidad contemplaría la existencia en nuestra región de varios grupos separados que no aislados, territorial y socialmente, y tendría su antecedente directo en la "territorialidad" que muestra la distribución de diferentes morfotipos de proyectiles durante el Solutrense (Straus, 1990). Esta segunda opción podría empezar a construirse a partir de algunas referencias que convendría seguir y profundizar.

Así, Andalucía oriental podría constituir lo que podríamos denominar como subregión meridional al mostrar algunos elementos que establecen cierta distancia con respecto al núcleo del País Valenciano, quedando Murcia como nexo entre ambas. En primer lugar, la existencia de un importante núcleo de santuarios parietales marca cierta diferencia que sólo Cova Fosca de Vall d'Ebo matiza (Hernández, Ferrer y Catalá, 1988). Otro elemento es la escasa penetración que el *geometrismo* magdalenense tiene en los yacimientos andaluces, en cualquier caso de un estilo muy diferente al de Parpalló, y la fabricación preferente de la industria ósea sobre hueso y no asta. La existencia de formas económicas basadas en la utilización de los recursos marinos (Nerja, Victoria, Higuero, Hoyo de la Mina...), quizás podría ser explicada a través de un proceso de conservación diferente de este tipo de yacimientos para el óvalo de Valencia y Andalucía (Aura, Jordá y Rodrigo, 1989; Fumanal et alii, 1991), pero aún así, destaca la fabricación de un instrumental en hueso vinculado a esta actividad y también la relevancia que las representaciones marinas tienen en el arte parietal andaluz (Aura, 1989 b; Sanchidrián, 1990). Estos componentes técnicos, económicos y artísticos podrían verse reforzados por algunas diferencias observadas en los patrones de fracturación de los huesos, los elementos de adorno (Jordá Pardo, 1986; Soler, 1990) y en las materias primas.

La posibilidad de aplicar este marco a regiones más reducidas resulta difícil sin una discusión más pormenorizada de los testimonios de la interacción entre grupos, aunque tanto la diversidad topográfica de nuestro ámbito como la variedad ecológica que encierra podría permitirlo. En este sentido, el encadenamiento de variaciones porcentuales constantes de un utillaje básico común (utillaje microlaminar, truncaduras, raspadores, buriles...) al ser combinado con el reducido tamaño de algunos yacimientos podría ser significativo de un sistema articulado en grupos de pequeño tamaño y con una importante movilidad, que en nuestro caso se desarrolló muy posiblemente sobre el eje costa - interior. En este sentido, son elocuentes los datos conocidos sobre la estacionalidad de los yacimientos litorales (Fig.13).

Evidentemente, habrá que valorar si esa movilidad es residencial, logística o resultado de una

combinación de ambas (Binford, 1980). Si nos atenemos a una de las causas fundamentales para enjuiciar la movilidad: la obtención del alimento, resultan innecesarios los movimientos a larga distancia puesto que los animales cazados no practican ese tipo de migraciones. Del mismo modo, la ampliación del espectro mediante la explotación de un mayor número de recursos ha sido resaltado como una de las características del MSM y EMM. Ambas cuestiones podrían ser indicativas de un mayor sedentarismo, y también de una mayor territorialidad, allí donde la interrelación de las condiciones ecológicas, la tecnología y los mecanismos sociales permitieran su puesta en marcha (Testart, 1982).

Aunque las limitaciones de la documentación son todavía evidentes, empiezan ya a configurarse algunos yacimientos con una ocupación intensa y continuada favorecida por la combinación de recursos vegetales y animales, de origen continental y marino. Al mismo tiempo, se manifiestan rasgos que señalan una importante continuidad entre el MSM y EMM. La permanencia de un similar equipo industrial y la ocupación repetida de los mismos yacimientos parecen ser su mejor evidencia. Resulta complejo evaluar el alcance de estos dos elementos, continuidad por un lado y síntomas de transformación por otro, sobre todo porque el registro no muestra claramente un cambio direccional desde unos grupos de cazadores de pequeño tamaño y alta movilidad residencial hacia una forma de organización socioeconómica más compleja basada en el uso intensivo de los recursos y en una movilidad logística (Bar-Yosef y Belfer-Cohen, 1989).

La posibilidad de que en algunas áreas de nuestra región se produjera un proceso evolutivo de estas características puede ser manejada como hipótesis, sin que ello suponga ninguna contradicción con una trayectoria general marcada por la continuidad. Pues, pudiera ser que esos ejemplos citados fueran el simple reflejo de una situación muy concreta dentro del abanico de posibilidades que ofrece la caza-pesca-recolección como forma económica y que no tuvieran ninguna trascendencia histórica puesto que no generaron ese cambio direccional al que antes aludíamos.

Esta primera aproximación al tránsito Tardiglaciario - Postglaciario no ha pretendido expli-

car las causas de un proceso de variación / cambio, sino que sólo se han destacado sus componentes buscando en la interrelación de la documentación las mayores sugerencias. Evidentemente, existen problemas particulares que repercuten sobre nuestra comprensión global de un proceso que ejemplifica una trayectoria socio-cultural cuya transcendencia es difícil de evaluar, independientemente de algunas de las consideraciones recogidas en este texto.

J. EMILIO AURA TORTOSA

MANUEL PÉREZ RIPOLL

Departament de Prehistòria i Arqueologia.  
Universitat de València. Av. Blasco Ibañez, 28.  
46010 València

#### BIBLIOGRAFÍA

- ALADOS, C.L. y ESCOS, J. 1985: La cabra montés de las Sierras de Cazorla y Segura. Una introducción al estudio de sus poblaciones y comportamiento, *Naturalia Hispanica* 28, Madrid.
- ALCALA, L., J.E. AURA, J.F. JORDA y J. MORALES, 1987: Ejemplares de foca en los niveles Epipaleolíticos y Neolíticos de la Cueva de Nerja. *Cuaternario y Geomorfología* 1: 15-26.
- ALTUNA, J., 1978: Fauna del yacimiento prehistórico de Botiquería dels Moros. Mazaleón (Teruel). *C.P.A.C.* 5: 139-142.
- ASQUERINO, M<sup>a</sup>.D., 1988: Avance sobre el yacimiento magdalenense de "El Pirulejo" (Priego, Córdoba). *Estudios de Prehistoria Cordobesa* 4: 59-68.
- AURA, J.E., 1984-85: La cova del Parpalló y el Magdalenense de facies ibérica o mediterráneo: Estado actual y perspectivas. *Zephyrus*, XXXVII-XXXVIII: 99-114.
- AURA, J.E., 1986: La ocupación Magdalenense de la Cueva de Nerja, en Jordá Pardo (editor) *La Prehistoria de la Cueva de Nerja*, Málaga, pp 196-267.
- AURA, J.E., 1988: *La Cova del Parpalló y el Magdalenense de facies ibérica o mediterráneo. Propuesta de sistematización de su cultura material: industria lítica y ósea*. Universitat de València.
- AURA, J.E., J.F. JORDA PARDO y M<sup>a</sup> J. RODRIGO GARCIA, 1989: Variaciones en la línea de costa y su impacto en la explotación de los recursos marinos en el límite Pleistoceno-Holoceno: El ejemplo de la Cueva de Nerja. *2<sup>a</sup> Reunión de Cuaternario Ibérico*. Madrid.
- AURA, J.E., 1989 a: Solutrenses y Magdalenenses al sur del Ebro. Primera aproximación a un proceso de cambio industrial: el ejemplo de Parpalló. *P.L.A.V. - Saguntum* 22: 35-65.
- AURA, J.E., 1989 b: A preliminary report on marine resources exploitation on the Andalusian Coast: the gorges from the Cave of Nerja (Málaga, Spain). *Fifth Meeting of the ICAZ Fish Remains Working Group*. Suecia 1989.
- AURA, J.E., 1990: El Magdalenense superior mediterráneo y su modelo evolutivo, *Actas de la Reunión Aragón / Litoral Mediterráneo: intercambios culturales durante la Prehistoria*, Zaragoza Mayo 1990 (en prensa).
- BADAL, E., 1990: *Aportaciones de la Antropología al estudio del paisaje vegetal y su evolución en el Cuaternario reciente en la costa mediterránea del País Valenciano y Andalucía*. Tesis doctoral, Universitat de València.
- BARANDIARAN, I., 1978: El Abrigo de Botiquería del Moros. Mazaleón (Teruel). Excavaciones Arqueológicas 1974. *C.P.A.C.* 5: 49-138.
- BARANDIARAN, I. y A. CAVA, 1989a: *La ocupación prehistórica del Abrigo de Costalena (Maella, Zaragoza)*, Zaragoza.
- BAR YOSEF, O. y A. BELFER-COHEN, 1989: The origins of Sedentism and Farming Communities in the Levant, *Journal of World Prehistory* 3: 447-498.
- BINFORD, L., 1980: Willow smoke and dog's tails: hunter-gatherer settlement systems and archaeological site formation, *American Antiquity* 45: 4-20.
- BOESSNECK, J. y A. VON DER DRIESCH, 1980: Tierknochenfunde aus vier Südspanischen Höhlen. *Studien über frühe Tierknochenfunde von der Iberischen Halbinsel* 7: 1-83.
- BUXO, R., 1990: Metodología y Técnicas para la recuperación de restos vegetales (en especial referencia a semillas y frutos) en yacimientos arqueológicos, *Cahier Noir* 5, Girona.
- CACHO, C., M<sup>a</sup>.P. FUMANAL, P. LOPEZ y N. LOPEZ, 1983: Contribution du Tossal de la Roca à la chronostratigraphie du Paléolithique Supérieur Final dans la region de Valence *Rivista di Scienze Preistoriche* XXXVIII: 69-90.
- CACHO, C. 1986: Nuevos datos sobre la transición del Magdalenense al Epipaleolítico en el País Valenciano: el Tossal de la Roca. *Boletín del Museo Arqueológico Nacional* IV: 117-129.
- CASABO, J. y M<sup>a</sup>.L. ROVIRA, 1987-88: El Paleolítico Superior y Epipaleolítico Microlaminar en Castellón. Estado actual de la cuestión. *P.L.A.V. - Saguntum* 21: 47-107.
- CASABO, J., GRANELL, E., PORTELL, E. y ULLOA, P., 1991: Nueva pieza de arte mueble paleolítico en la provincia de Castellón, *P.L.A.V. - Saguntum* 24: 131-136.
- CLARK, J.G.D., 1975: *The Earlier Stone Age Settlement of Scandinavia*, Cambridge University Press.
- CLARKE, D., 1976: Mesolithic Europe: The economic basis, en *Problems in Economic and Social Archaeology*, G. Sieveking, J.K. Longworth and K.E. Wilson (Eds), Duckworth, pp. 449-481.
- COTINO, F., GADEA, J. y AURA, J.E., 1992: C14 y Secuencia cultural: Catálogo de dataciones radiométricas para el Paleolítico Superior y Epipaleolítico de la región mediterránea peninsular (en preparación).
- DAVIDSON, I. 1976: Les Mallaetes and Mondúver: the economy of a human group in prehistoric Spain, en *Problems in Economic and Social Archaeology*, G. Sieveking, J.K. Longworth and K.E. Wilson (Eds), Duckworth, pp. 483-499.
- DAVIDSON, I., 1989: *La Economía del Final del Paleolítico en la España oriental*, T.V. el SIP 85, Valencia.
- DAVIDSON, I. y BAILEY, G., 1984: Los yacimientos, sus territorios de explotación y la topografía. *Boletín del Museo Arqueológico Nacional* II: 25-46.

- DOMENECH, E., 1991: *Aportaciones al Epipaleolítico en la región central del Norte de la Provincia de Alicante*, Memoria de Licenciatura, Universitat de València.
- DUPRÉ, M., 1988: *Palinología y Paleoambiente. Nuevos datos españoles. Referencias*. València.
- EASTHAM, A., 1986: The birds of the Cueva de Nerja, en Jordá Pardo (editor): *La Prehistoria de la Cueva de Nerja (Málaga)*, pp. 109-131.
- ESTEVEZ, J., 1980: El aprovechamiento de los recursos faunísticos: Aproximación a la economía en el Paleolítico catalán, *Cypsela* III
- ESTEVEZ, J., 1985: La fauna en Olaria, C. et alii: El yacimiento magdalenense superiores de Cova Matutano (Vilafamés, Castellón), *C.P.A.C.* 8.
- ESTEVEZ, J., 1988: Estudio de los restos faunísticos, en *Cova Fosca*, C. Olaria (edit). Monografies de Prehistòria i Arqueologia Castellonenques 3: 281-333.
- FORTEA, J. 1973: *Los complejos microlaminares y geométricos del Epipaleolítico Mediterráneo español*. Salamanca.
- FORTEA, J. 1985: El Paleolítico y Epipaleolítico en la Región Central del Mediterráneo peninsular: Estado de la cuestión industrial. *Arqueología del País Valenciano: Panorama y perspectivas*, Alicante, pp 31-52.
- FORTEA, 1986: El Paleolítico superior y Epipaleolítico en Andalucía. Estado de la cuestión industrial cincuenta años después. *Actas del Congreso-Homenaje a L. Siret*, Almería, pp 67-78.
- FORTEA, J., J.M<sup>a</sup>. FULLOLA, V. VILLAVARDE, M. DUPRÉ, M<sup>a</sup>.P. FUMANAL Y I. DAVIDSON, 1983: Schéma paléoclimatique, faunique et chronostratigraphique de la region mediterranéenne espagnole. *R.S. Preistoriche XXXVIII*: 21-67.
- FORTEA, J., B. MARTI, M<sup>a</sup>.P. FUMANAL, M. DUPRÉ Y M. PÉREZ RIPOLL, 1987: Epipaleolítico y Neolitización en la zona oriental de la Península Ibérica. *Premières communautés paysannes en Méditerranée occidentale*, Montpellier 1983 (Paris, 1987), pp 581-591.
- FULLOLA, J.M., 1990: El Paleolítico en Catalunya, *Actas de la Reunión Aragón / Litoral Mediterráneo: intercambios culturales durante la Prehistoria*, Zaragoza Mayo 1990
- FUMANAL, M<sup>a</sup>.P., 1986: *Sedimentología y Clima en el País Valenciano. Las Cuevas habitadas en el Cuaternario reciente*, Valencia.
- FUMANAL, M<sup>a</sup>.P. Y A. CALVO, 1981: Estudio de la tasa de retroceso de una vertiente mediterránea en los últimos 5.000 años. *Cuadernos de Geografía* 29:133-150.
- FUMANAL, M.P., VILLAVARDE, V. Y BERNABEU J. (COORD), 1991: Cuaternario litoral de la Provincia de Alicante. Sector Pego-Moraira, *VIII Reunión sobre el Cuaternario*, Guía de excursiones, Valencia.
- FUMANAL, M.P., VIÑALS, M.J., FERRER, C., AURA, J.E., BERNABEU, J., CASABO, J., GISBERT, J. Y SENTI, M.A., 1991: Litoral y poblamiento en el País Valenciano durante el Cuaternario reciente: Cabo de Cullera - Punta de Moraira, Comunicación presentada a *VIII Reunión sobre el Cuaternario*, Valencia.
- GAMBLE, C., 1986: *The Palaeolithic Settlement of Europe*, Cambridge University Press (Traducido en Ed. Crítica, 1990).
- GONZALEZ SAINZ, C., 1989: *El Magdalenense Superior-Final de la región cantábrica*, Santander.
- GONZALEZ-TABLAS SASTRE, F.J., 1986: La ocupación postmagdalenense de la Cueva de Nerja (La Sala de la Mina), en Jordá Pardo (editor): *La Prehistoria de la Cueva de Nerja* pp 269-282.
- GUILAINE, J., M. BARBAZA, D. GEDDES, J.L. VERNET, 1982: Prehistoric Human Adaptations in Catalonia (Spain). *Journal of Field Archaeology* 9: 407-416.
- GUITART, I., 1991: Industrias cerámicas de la Cova de Sta Maira, inédito.
- HERNANDEZ, M., FERRER, P. Y CATALA, E., 1988: *Arte Rupestre en Alicante*, Alicante.
- ITURBE, G. Y C.E.C., 1982: La Cova del Gorgori, *Helike* 1: 87-117.
- JORDA PARDO, J.F. (Editor), 1986: *La Prehistoria de la Cueva de Nerja (Málaga)*, Málaga.
- JORDA PARDO, J.F., 1986 b: La fauna malacológica de la Cueva de Nerja, en *La Prehistoria de la Cueva de Nerja, Málaga*, pp. 145-177.
- JORDA PARDO, J.F., J.E. AURA Y F<sup>a</sup>. JORDA CERDA, 1990: El límite Pleistoceno -Holoceno en el yacimiento de la Cueva de Nerja (Málaga). *Geogaceta* 7: 102-104.
- JUAN-MUNS I PLANS, N., 1987: La Ictiofauna de la cova de L'Arbreda (Serinyà, Girona), *Cypsela* VI: 97 - 100.
- MARTINEZ ANDREU, M., 1983: Aproximación al estudio del Epipaleolítico en la Región de Murcia, *XVI C.N.A.* 39-52, Murcia- Cartagena.
- MARTINEZ ANDREU, M., 1989: *El Magdalenense Superior en la Costa de Murcia*, Murcia.
- MARTINEZ VALLE, R., 1991: Fauna de la Cova de les Cendres, en Fumanal, Villaverde y Bernabeu (coordinadores), *VIII Reunión sobre Cuaternario*, Guía de excursiones, Valencia.
- MARTINEZ, G. Y AGUAYO, P., 1984-1989: El Duende (Ronda), yacimiento Epipaleolítico al aire libre, *Cuadernos Prehistoria Universidad de Granada* 9: 9-37.
- MELLARS, P. 1981: Towards a definition of the Mesolithic, *Mesolithic Miscellany* 2 (2): 13-16.
- NUZHNYI, D., 1989: L'utilisation des microlithes géométriques et non géométriques comme armatures de projectiles. *B.S.P.F.* 86: 88-96.
- OLARIA, C., F. GUSTI, J. ESTEVEZ, J. CASABO Y M<sup>a</sup>.L. ROVIRA, 1985: El yacimiento Magdalenense de Cova Matutano (Vilafamés, Castellón). Estudio del sondeo estratigráfico de 1979. *C.P.A.C.* 8: 21-100.
- OLARIA, C., 1988: *Cova Fosca*, Castellón.
- PÉREZ RIPOLL, M., 1976: *Los mamíferos del yacimiento de Cova Negra (Xàtiva, València)*, València.
- PÉREZ RIPOLL, M., 1987: *Evolución de la fauna prehistórica en el Mediterráneo español: metodología, técnicas de troceado y su interpretación arqueológica*. Tesis Doctoral, Universitat de València.
- PÉREZ RIPOLL, M., 1988: Estudio de la secuencia del desgaste de los molares de *Capra pyrenaica* de yacimientos prehistóricos. *Archivo de Prehistoria Levantina* XVIII: 83-127.

- PÉREZ RIPOLL, M. 1991 a: Estudio Zooarqueológico de la Cueva del Lagrimal, en J.M. Soler, *La Cueva del Lagrimal*, Alicante.
- PÉREZ RIPOLL, M. 1991 b: Marcas tafonómicas sobre huesos de lagomorfos, Comunicación presentada a la *VIII Reunión sobre Cuaternario*, Valencia.
- PÉREZ RIPOLL, M. 1991 c: Estudio zooarqueológico de les Coves de Sta. Maira, inédito.
- PÉREZ RIPOLL, M. inédito: Estudio Zooarqueológico de la Cueva de Nerja: La Sala de la Mina.
- PÉREZ RIPOLL, M. Y MARTINEZ VALLE, R., inédito: Estudio Zooarqueológico del Tossal de la Roca.
- RODRIGO, M.J., 1991: La Ictiofauna de la Cova de les Cendres, en Fumanal, Villaverde y Bernabeu (coordinadores), *VIII Reunión sobre Cuaternario*, Guía de excursiones, Valencia.
- ROZOY, J.G., 1984: The age of red deer or of bowmen, *Mesolithic Miscellany* 5 (2): 14-16.
- RUBIO, F. Y CORTELL, E., 1982-83: La cova Negra de Gaianes (Gaianes, Alicante), Cuadernos de Prehistoria y Arqueología 9-10: 7-30, U.A. Madrid.
- SANCHIDRIAN, J.L., 1990: *El Arte Paleolítico en Andalucía: Corpus y análisis topográfico, estilístico y secuencial*, Tesis Doctoral, Universidad de Málaga.
- SARRION, I., 1980: Valdecuevas, estación meso-neolítica de la Sierra de Cazorla (Jaén). *P.L.A.V. - Saguntum* 15: 23-56.
- SOLER GARCIA, J.M., 1991: *La Cueva del Lagrimal*, Alicante.
- SOLER MAYOR, B. 1990: Estudio de los elementos ornamentales de la Cova del Parpalló, *P.L.A.V. - Saguntum* 23: 39-59.
- STRAUS, L.G., 1987: Upper Palaeolithic Ibx Hunting in Southwest Europe, *Journal of Archaeological Science* 14: 163-178.
- STRAUS, L.G., 1990: The original arms race: Iberians perspectives on the Solutrean phenomenon, en Kozlowsky (Ed) *Les industries à pointes foliacées du Paléolithique supérieur européen*, Krakow 1989. E.R.A.U.L. 42: 425-447.
- SUAREZ, A., 1981: Cueva Ambrosio (Vélez Blanco, Almería). Nuevas aportaciones al Epipaleolítico del SE peninsular. *Antropología y Paleoeología Humana* 2: 43-53.
- TESTART, A., 1982: *Les Chasseurs-cueilleurs ou l'origine des inégalités*. Mémoires de la Société d'Ethnographie XXVI, Paris.
- VILLETTE, PH., 1983: Avifaunes du Pléistocène final et du l'Holocène dans le Sud de la France et en Catalogne, *Atacina* 11: 190 pp.
- VILLAVARDE, V., 1981: El Magdaleniense de la Cova de Les Cendres (Teulada, Alicante) y su aportación al conocimiento del Magdaleniense Mediterráneo peninsular. *P.L.A.V. - Saguntum* 16: 9-35.
- VILLAVARDE, V., 1984: La industria Magdaleniense de l'Abri de la Senda Vedada (Sumarcárcer, Valencia). Nuevas consideraciones sobre el Magdaleniense Mediterráneo peninsular. *P.L.A.V. - Saguntum* 18: 29-47.
- VILLAVARDE, V., 1985: Hueso con grabados paleolíticos de la Cova de les Cendres (Teulada, Alicante), *Lucentum* IV: 7-14.
- VILLAVARDE, V., 1988: Consideraciones sobre la secuencia de la Cova del Parpalló y el Arte Paleolítico del Mediterráneo español. *Archivo de Prehistoria Levantina* XVIII: 11-47.
- VILLAVARDE, V., 1990: El Paleolítico en el País Valenciano, *Actas de la Reunión Aragón / Litoral Mediterráneo: intercambios culturales durante la Prehistoria*, Zaragoza Mayo 1990.
- WAECHTER, J. D'A., 1964: The excavation of Gorham's Cave, Gibraltar, 1951- 1954, *Bull. Institute of Archaeology* nº. 4, London.