

ASOCIACION ESPAÑOLA  
PARA EL ESTUDIO DEL  
CUATERNARIO (AEQUA)

GRUPO DE TRABALHO  
PORTUGUES PARA O  
ESTUDO DO QUATERNARIO  
(G.T.P.E.Q.)

# ACTAS DE LA



MADRID 25 - 29 DE  
SEPTIEMBRE DE 1989

FACULTAD DE CIENCIAS GEOLOGICAS  
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE

# ALDO BARRA

---

Esta obra ha sido editada por el  
INSTITUTO TECNOLÓGICO GEOMINERO DE ESPAÑA  
con la colaboración de  
T. ALEIXANDRE y A. PEREZ GONZALEZ

---

Depósito legal: M - 28.123 - 1993  
ISBN: 84-7840-155-5 (Obra completa)  
ISBN: 84-7840-156-3 (Tomo 1)  
Imprime: ADOSA - c/ Príncipe de Vergara, 210 - 28002 MADRID

# VARIACIONES EN LA LINEA DE COSTA Y SU IMPACTO EN LA EXPLOTACION DE LOS RECURSOS MARINOS EN EL LIMITE PLEISTOCENO - HOLOCENO: EL EJEMPLO DE LA CUEVA DE NERJA (MALAGA)

J.E. AURA TORTOSA\*; J.F. JORDA PARDO\*\*; M<sup>a</sup> J. RODRIGO GARCIA\*\*\*

\* Dept. de Prehistòria i Arqueologia, Universitat de València. Avda. Blasco Ibáñez, 28. 46010 - Valencia. España.

\*\* Area de Ing. GeoAmbiental. Instituto Tecnológico Geomínero de España. Ríos Rosas 23 y 46. 28003 - Madrid. España.

\*\*\* Servei d'Investigació Prehistòrica. La Corona, 36. 46003 - Valencia. España.

## RESUMEN

En base a la asociación de diferentes especies malacológicas, descritas a lo largo de la secuencia arqueológica de la Cueva de Nerja (Málaga), se testimonia la existencia de una paleogeografía costera cambiante a causa de la oscilación del nivel del mar y de la morfología de la costa oriental andaluza. Al mismo tiempo, se presenta un ejemplo de explotación de los recursos litorales de edad Pleistoceno final - Holoceno, puesto que las frecuencias alcanzadas por dichos recursos en Nerja, fundamentalmente aves, peces y moluscos, así lo permiten.

**Palabras clave:** Línea de costa. Recursos marinos. Economía prehistórica. Límite Pleistoceno-Holoceno. Mediterráneo.

## ABSTRACT

The comparison of the faunal assemblage registered in Nerja Cave with the remains provided by other contemporaneous settlements belonging to the same industrial facies, will let us to asses the changes in the Mediterranean sea level and its economic influence on the hunter-gatherer groups. The diachronic changes observed in the composition of the molluscan fauna will also provide proper data to insits on this matter. Finally a mention is done about the possibilities offered by the Mediterranean coast as a prehistoric habitat through the archaeological data known up to present in the Western Basin.

**Key words:** Coast line. Marine resources. Prehistoric economy. Pleistocene-Holocene boundary. Mediterranean Sea.

## INTRODUCCION Y ANTECEDENTES

Desde 1979, un equipo interdisciplinar formado por prehistoriadores y profesionales de las ciencias naturales trabaja en la reconstrucción paleoambiental, tecnoeconómica y en la medida de lo posible cultural, de las sucesivas ocupaciones humanas que se registran en el depósito arqueológico sedimentado en la Cueva de Nerja (Málaga).

Los trabajos dirigidos por el Prof. F. Jordá Cerdá, se han centrado en la excavación de los niveles Paleolíticos y Epipaleolíticos de dos de sus Salas, las denominadas de la Mina y del Vestíbulo. En la primera se actuó en un área de algo más de 17 m<sup>2</sup>, mientras que en la segunda la excavación ha quedado interrumpida tras la obtención de una columna proporcionada por un sondeo de 1 m<sup>2</sup>, al que se han añadido unas banquetas-testigo dejadas por las anteriores excavaciones de los años 60. Una parte de los resultados alcanzados puede consultarse en una monografía de reciente publicación (Jordá Pardo, edit. 1986).

El catálogo faunístico obtenido en ambas Salas contrasta con los obtenidos en otros yacimientos de similar cronología y facies industrial, localizados sobre todo en el País Valenciano. La elevada frecuencia alcanzada por las especies "menores": peces, moluscos y aves, se superpone a la combinación conejo-cabra-ciervo descrita en otros yacimientos contemporáneos. Independientemente del significado económico que se pueda deducir de tal asociación, interesa destacar que el conjunto malacológico ha permitido establecer a uno de nosotros (J.J.P.) una secuencia faunística en base a las variaciones observadas en las diferentes especies de moluscos.

Las columnas obtenidas en las dos Salas mencionadas cubren un largo intervalo que comprende, aproximadamente, desde momentos anteriores al 20.000 hasta el 4.000 BP, aunque sólo abordaremos en este trabajo los episodios coincidentes con el desarrollo de las industrias del Magdaleniense superior con arpones y las Epipaleolíticas que se les superponen (12.500-10.000 BP). La secuencia obtenida en la Sala del Vestíbulo es la de mayor alcance cronológico, pero también la que proviene de un área más reducida. La ofrecida por la Sala de la Mina presenta varios episodios que intentaremos relacionar con ligeras variaciones en la línea de costa, como consecuencia de los cambios globales acontecidos en el nivel del mar en la transición Pleistoceno superior-Holoceno.

Conviene puntualizar que la interpretación paleogeográfica que se propone a partir de la secuencia malacológica de Nerja-Mina presenta ciertas limitaciones inherentes a los datos de partida. No hay que olvidar, que los restos de fauna malacológica hallados en el depósito arqueológico de Nerja deben su origen a la intervención antrópica, resultado de un proceso de selección en el que intervienen variables de muy diferente naturaleza, como la diferente accesibilidad de las especies, los costes tecnológicos y sociales que implica su explotación o los gustos alimenticios y necesidades

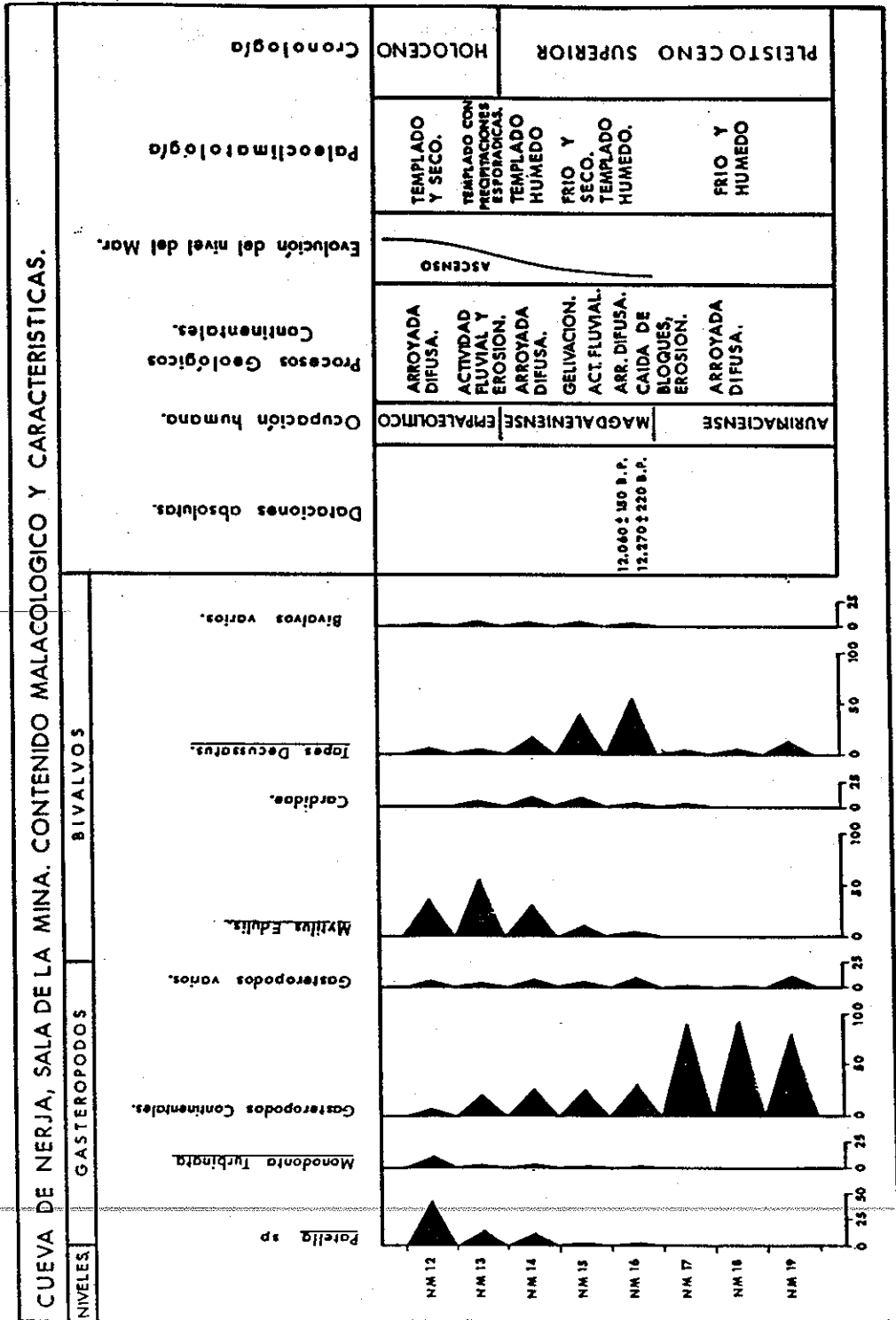


Fig. 1 - Secuencia Malacológica de los niveles magdalenienses y epipaleolíticos de Nerja - Mina.

nutritivas de sus depredadores. Pero previamente, sin duda, debe existir una disponibilidad de especies factibles de explotación humana; unas condiciones ecológicas en definitiva, que pueden ser inferidas, al menos en parte, a partir del registro faunístico de Nerja.

#### FAUNA MALACOLÓGICA Y VARIACIONES DE LA LÍNEA DE COSTA EN EL ENTORNO DE NERJA DURANTE LA TRANSICIÓN PLEISTOCENO-HOLOCENO

En los gráficos presentamos una síntesis de las características cualitativas y cuantitativas de buena parte de la secuencia malacológica de la Sala de la Mina, concretamente la que comprende las capas 16 a 13 (fig. 1). Los listados con las relaciones completas de especies y número de individuos pueden consultarse en las obras citadas en la bibliografía (cf. Jordá Pardo).

En los primeros momentos de la ocupación Magdaleniense superior con arpones de la Mina, la malacofauna marina está representada fundamentalmente por los bivalvos Tapes decussatus, Cerastoderma edule y Mytilus edulis, suponiendo la primera de ellas -la almeja- más del 50% de los restos contabilizados en la capa 16, fechada entre el 12.200 y el 11.800 BP, según dataciones radiométricas. A partir de este momento se aprecian cambios en el comportamiento de las frecuencias de Tapes y Mytilus, especies que van a recorrer caminos inversos, hasta el extremo de que el episodio que identificamos con el inicio del Holoceno viene marcado por un aumento muy significativo de Mytilus, llegando a superar el 90% del total de moluscos (fig. 1).

Esta inversión pudo ser motivada por la combinación de varios factores, entre los que destacan las necesidades ecológicas diferentes de las dos especies citadas; así, mientras que Tapes es propia de fondos marinos arenosos y fangosos situados en la zona mesolitoral, entre 0 y 10 metros de profundidad, constituyendo parte de la infauna, Mytilus se encuentra sobre sustratos rocosos formando parte de la epifauna de la zona mesolitoral, entre el nivel del mar y 6 metros de profundidad.

Observando las características de la costa de Nerja, podemos explicar esta sustitución por un cambio en la posición de la línea de costa. En efecto, el corte topográfico de los fondos marinos de la costa malagueña (I.H.M., 1984) en el meridiano de la cueva nos permite suponer que un ligero descenso del nivel del mar se dejaría sentir en la zona apareciendo una extensa franja litoral arenosa-fangosa, mientras que una elevación relativa de las aguas del mar se manifestaría invadiendo esa franja y alcanzando los acantilados labrados en los depósitos pliocenos y cuaternarios de la costa de Nerja (fig. 2).

La presencia abundante de Tapes en torno a 12.000 años BP nos indicaría que el nivel de las aguas del mar estaría más bajo que en la actualidad, permitiendo así la existencia de un habitat adecuado para esa especie. Ello concuerda con los descensos del nivel de las aguas mediterráneas y atlánticas detectados en otras regiones y que durante el último máximo glacial (T 18.000 BP) llegan a alcanzar los 120 metros de diferencia con respecto a la actual línea de costa (Shackleton y van Andel, 1985; Faure y Keraudren, 1987). En nuestra zona, un descenso de unos 100 metros supondría la aparición de unos 4 km de franja costera arenosa-fangosa, si bien probablemente los descensos registrados fueron menores, pero no menos significativos. El corte topográfico de la plataforma nos permite observar también una pequeña ruptura en la pendiente en torno a los 50 metros de profundidad (fig. 2). Este cambio de pendiente podría atribuirse a los depósitos fluviales y de playa generados durante el retraimiento del mar. Suponiendo un descenso de este orden, la franja litoral alcanzaría una anchura de unos 2 km y así, el simple descenso de una decena de metros generaría una playa de unos 800 m.

El ascenso del nivel de las aguas que se inicia sobre los 11.000-10.000 años BP y que es especialmente brusco a partir de los 8.000 años BP -5 cm/año según Faure y Keraudren (1987)- haría que esta franja arenosa fuera progresivamente desapareciendo, hasta alcanzar el nivel del mar los paleoacantilados situados hacia el interior, volviendo a rejuvenecerlos; situación que daría paso a la aparición de un habitat adecuado para la existencia de Mytilus edulis, que sustituiría a Tapes decussatus dentro de la zona mesolitoral.

La secuencia obtenida en Nerja, ofrece coincidencias con los datos obtenidos por M. Such (1919) en Hoyo de la Mina (Málaga), donde se describe una sucesión de moluscos similar a la de Nerja para una cronología prácticamente idéntica y quizás otro tanto ocurra con otro yacimiento próximo, Cueva Victoria, donde se ha reconocido un nivel de conchero con cantos tallados por encima de una sucesión Epipaleolítico Microlaminar - Magdaleniense superior con arpones (Forza, 1973). Las referencias conocidas más al Norte parecen guardar algunas confluencias en el caso de Murcia: al menos existen habitats magdalenienses y epipaleolíticos antiguos con fauna marina cerca de la línea de costa actual (Martínez Andreu, 1989), encontrando mayores dificultades en el País Valenciano en lo que a registro arqueológico se refiere (Roselló, 1981; Mateu et al., 1985; Fumal y Viñals, 1989).

#### LOS CAMBIOS EN LA LÍNEA DE COSTA A TRAVÉS DE LOS TERRITORIOS DE EXPLOTACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS

La variación diacrónica de las especies malacológicas de Nerja, simultáneas a un proceso global de cambios en el nivel del mar, pueden ser relacionadas con una paleogeografía costera cambiante no sólo en el tiempo sino también en el espacio. Recordemos que actualmente en el entorno de la Cueva hay una alternancia de playas, en la desembocadura de barrancos y ríos, y zonas de acantilado que de ser reflejo de situaciones anteriores, habría propiciado habitats simultáneos para Tapes y Mytilus.

Esta posibilidad podría explicar las diferencias observadas entre las secuencias obtenidas en cada Sala de la Cueva de Nerja y también su prolongada ocupación como asentamiento a partir de dichas fechas, puesto que deja entrever unas posibilidades de explotación económica mucho mayores que las ofertadas por otros yacimientos más interiores de su misma cronología y facies industrial (Aura, 1988, 1989).

En este sentido, el análisis de los territorios de explotación de los asentamientos, persiguiendo objetivos muy amplios, desde la reconstrucción paleoambiental y potencialidad económica de sus áreas de explotación diaria a las redes socio-económicas que articulan los sistemas de asentamiento regional (Higgs, 1975), puede ejemplificar muy bien

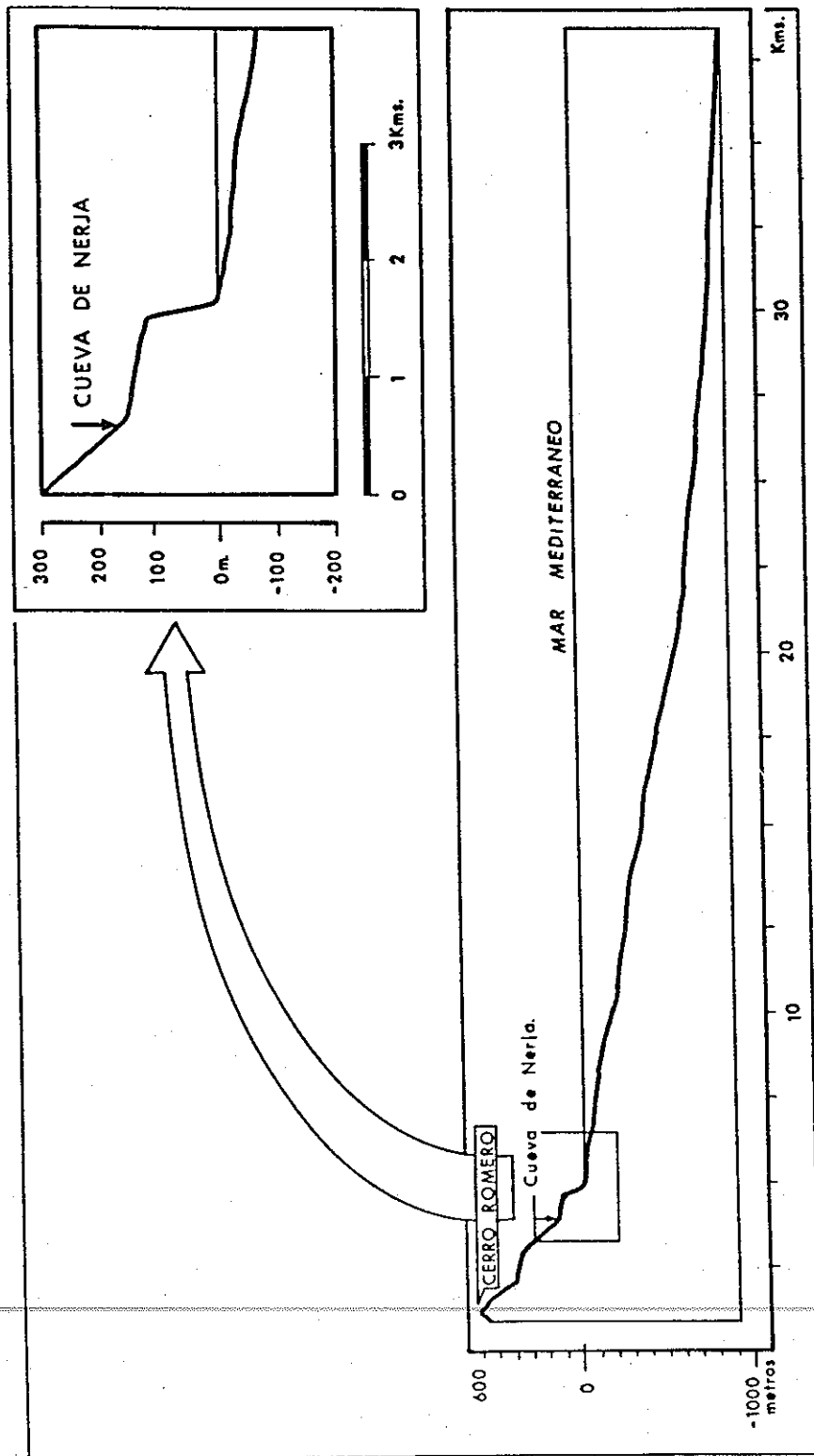


Fig. 2 - Perfil topográfico de la plataforma litoral y situación de la Cueva de Nerja.

la trascendencia ecológica y diferente amplitud, con variaciones interregionales incluidas, de los cambios en la línea de costa (Davidson, 1976; Davidson y Bailey, 1984).

Si comparamos los territorios de explotación de los yacimientos de Volcán, Parpalló-Mallaetes y Nerja, cuyas ocupaciones Magdalenenses y Epipaleolíticas debieron ser en parte contemporáneas, apreciaremos que existen diferencias significativas. Aparentemente Volcán y Nerja comparten una posición similar sobre la costa aunque la mayor altitud y menor extensión de la llanura litoral sobre la que se ubica Nerja, marcan algunas diferencias (figs. 3 a y b).

En cierto modo, el relieve accidentado de Nerja, distorsiona el límite teórico de los 10 km como territorio de explotación, siendo quizás preferible su delimitación a partir de las distancias recorridas durante dos horas desde el asentamiento (Bailey y Davidson, 1984). En ambos casos, convendrá no utilizar modelos radiales puesto que la distorsión introducida por el mar como fuente de recursos económicos así lo aconseja.

Precisamente, la comparación de sus respectivos catálogos faunísticos evidencia importantes diferencias en su composición, debidas a que el entorno costero en que se ubican ha cambiado más intensamente en el Golfo de Valencia que en Andalucía Oriental (fig. 4). Los restos de fauna marina en los niveles magdalenenses de Volcán son escasos (Aparicio, 1973), pese a que su territorio de explotación comprende una buena porción de costa actual. Otro tanto se puede decir de Parpalló, más lógico en este caso al estar situado en la cabecera de un valle interior, pero donde se ha reconocido un premaxilar de *Sparus aurata* y un importante conjunto de fauna malacológica con fines ornamentales (Soler, 1990). Este hecho, además de asegurarnos la existencia de relaciones entre la costa y el interior, ejemplifica un rasgo extensible a la práctica totalidad de yacimientos con ocupaciones del Paleolítico superior y posteriores.

En el caso de Nerja, la asociación faunística obtenida en sus niveles Magdalenenses y Epipaleolíticos, no desentona con sus condiciones actuales. Se puede decir, como avance preliminar, que según los recuentos realizados por uno de nosotros sobre una muestra de cada capa (M<sup>1</sup> J.R.), por número de restos la fauna ictiológica, compuesta básicamente por diferentes especies de *Sparidae*, *Labridae*, *Gadidae* y *Serranidae* puede muy bien llegar a duplicar la suma de los restos de mamíferos mejor representados -conejo, cabra y ciervo-, avifauna y malacofauna (Pérez Ripoll, 1986; Eastham, 1986; Jordá Pardo, 1983, 1986b). Desde luego, una asociación faunística original para estas fechas y latitudes.

Es evidente, que el estudio de la explotación de los recursos marinos en nuestra región está tomando auge a partir de la información suministrada por los yacimientos andaluces y murcianos para las etapas más antiguas y valencianas, desde el momento que nos adentramos en el Holoceno (Mateu *et al.*, 1985). Los datos suministrados por los yacimientos arqueológicos insisten en resaltar importantes diferencias en lo que se refiere a la amplitud de los fenómenos regresivos del País Valenciano y Andalucía, debidas a la desigual paleogeografía preexistente y a sus diferencias estructurales.

#### LAS AREAS LITORALES MEDITERRANEAS COMO HABITAT PREHISTORICO

El creciente interés por el estudio de las formas y circunstancias en que se produce la explotación de los recursos litorales por parte de los grupos prehistóricos e históricos, revela aspectos particulares de los asentamientos costeros con respecto a los "interiores", relacionados más estrictamente con la explotación de los recursos terrestres. Diferentes aportaciones han coincidido en resaltar su condición de habitat muy favorable para los grupos que practicaron una economía de subsistencia basada en la caza-pesca y recolección. También se ha insistido en las circunstancias que parecen asociarse a la aparición de esta nueva forma de adaptación, así como su trascendencia en el desarrollo de formas de organización social y económica más complejas (Binford, 1968; Yesner, 1980; Bailey y Parkington, 1987).

Estas condiciones favorables están ligadas por un lado, a las propias características ecológicas del medio marino y por otro a la posición ecotónica de las regiones litorales, que permite la relación entre dos medios diferentes: el continental y el marino. En nuestro caso, tradicionalmente se ha considerado al Mar Mediterráneo como pobre en recursos por sus bajas tasas de productividad primaria, valores que han sido relacionados con la inexistencia de mareas importantes, su elevada salinidad y el reducido aporte de aguas, tanto continentales como de otros mares a través de los estrechos; aunque sus índices varían estacional y geográficamente (Alcaraz *et al.*, 1985).

Esta situación general permite matices, pues existen algunas áreas como el Mar de Alborán, las costas argelinas o las zonas próximas a la desembocadura de grandes ríos como el Ródano y el Ebro, que ofrecen una productividad muy por encima de la media y que en el caso concreto del Mar de Alborán, parece estar originada por el aporte de aguas atlánticas que afloran cerca de la costa andaluza (Alcaraz *et al.*, 1985). Se da la coincidencia, curiosamente, de que las áreas mencionadas ofrecen los testimonios arqueológicos más antiguos y significativos de la explotación prehistórica de los recursos litorales en el Mediterráneo.

A partir de este marco de referencia, cabría pensar que la inexistencia de estudios más amplios sobre los asentamientos costeros prehistóricos y su significado paleoeconómico en la región mediterránea es debida a su propia irrelevancia, sustentada en su baja productividad y por lo tanto, escasa atracción para el asentamiento de los grupos caza-recolectores prehistóricos. Pero, la documentación arqueológica contradice esta afirmación, pues existen referencias de la utilización de los recursos marinos con fines alimenticios desde el Paleolítico inferior y medio, casos de Terra Amata (Lumley, 1969), Devil's Tower (Garrod *et al.*, 1928), Gorham's Cave (Waechter, 1964) y también con fines ornamentales a lo largo de todo el Paleolítico superior. La subida del nivel del mar, responsable de su conservación desigual, es por tanto la principal causa de la no documentación arqueológica de este tipo de habitats en el Mediterráneo, quedando en un segundo plano la tantas veces aludida pobreza ecológica de sus aguas.

De hecho, las cualidades del medio marino confieren grandes posibilidades económicas a las áreas litorales, ya que en el mar la disposición de las especies se organiza de forma muy jerarquizada, produciendo una gran diversidad de recursos en un área relativamente pequeña. A la diversidad se une también la cantidad. En general, son zonas con altas tasas de productividad y con cadenas tróficas muy cortas, lo que las convierte en foco de atracción estacional para diferentes especies de peces y aves, hasta el extremo, de que en determinados casos puede resultar viable la

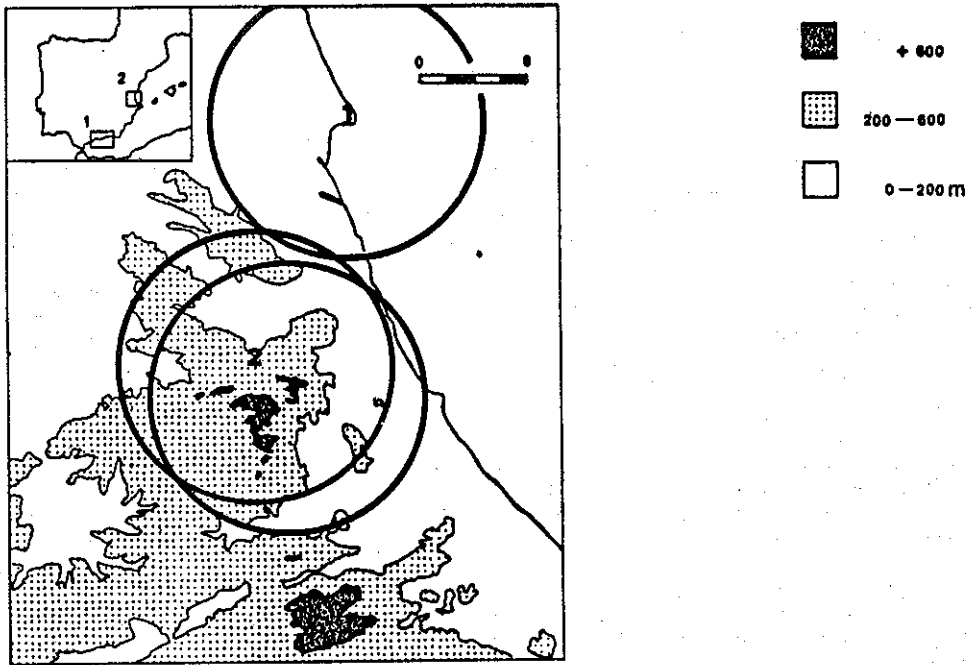
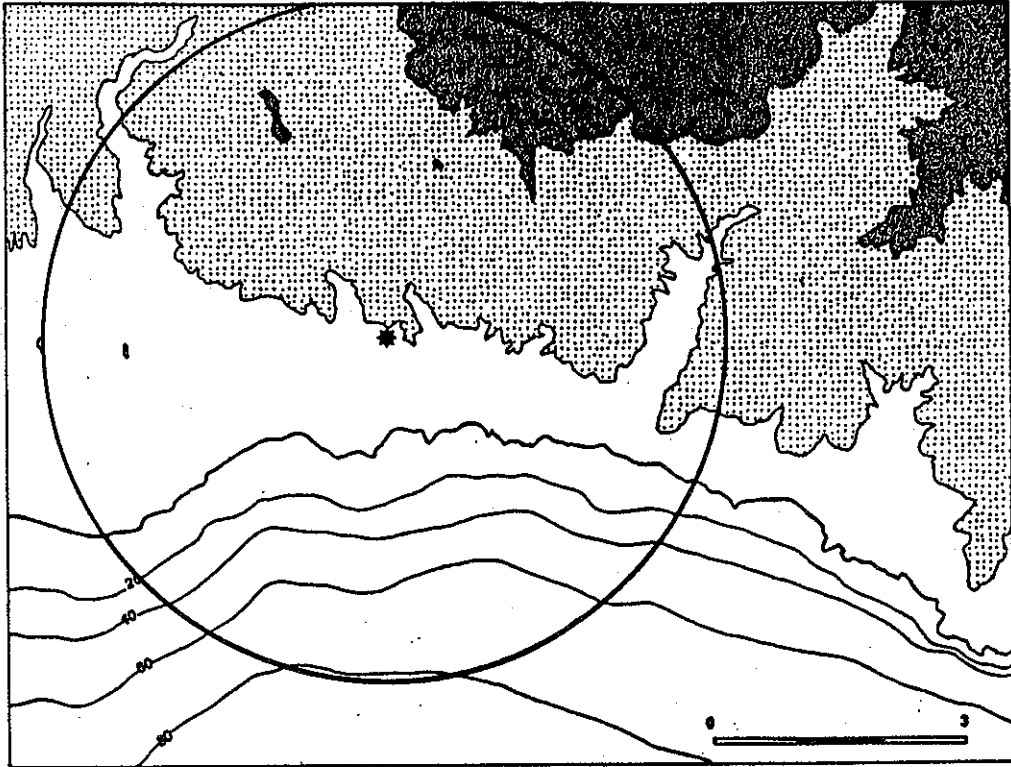


Fig. 3 - 1.Territorio de explotación de Nerja. 2.Territorios de explotación de Volcán (1), Parpalló (2) y Mallaetes (3) (según Davidson y Bailey, 1985).



YACIMIENTO FAUNA		ANDALUCIA		PAIS VALENCIANO	
		C. NERJA.	C. H. MINA	C. P ARPALLO'	VOLCAN
MAMIFEROS.	<i>Equus caballus.</i>	*	*	*	*
	<i>Equus hydrunt.</i>			*	
	<i>Cervus elaphus.</i>	*		**	**
	<i>Capreolus capr.</i>		?		
	<i>Bos primigenius.</i>		*	*	*
	<i>Capra pyrenaica.</i>	**	*	**	*
	<i>Sus scropha.</i>	*	*	*	*
	<i>Monachus monachus.</i>	*	?		
	<i>Vulpes vulpes.</i>			*	
	<i>Lynx sp.</i>	*	*	*	
	<i>Oryctolagus c.</i>	**	**	*	**
	<i>Lepus sp.</i>	*			
AVIFAUNA		*		*	*
ICTIOFAUNA		**	**		
MALACOFANA		**	**	*	

? Dudoso \* Presente \*\* Abundante

Fig. 4 - Catálogos faunísticos de los principales yacimientos citados en el texto.

explotación intensiva de una o varias especies durante cortos ciclos de tiempo, por las importantes concentraciones de individuos que se producen en forma de bancos o manadas. Tal es el caso de las anátidas migratorias o de los tñidos y demás escómbidos, ejemplos de lo que Yesner (1980) llamó "recursos no poseídos", por el carácter no permanente de su disponibilidad.

Como vemos, los recursos marinos aun a su carácter relativamente estático y fácilmente predecible, su diversidad y abundancia, lo que los convierte en una importante fuente alternativa de recursos. Y decimos alternativa, porque su explotación continuada no parece haberse producido antes del final del Pleistoceno, cuando la combinación de diferentes factores -fundamentalmente demográficos y/o sociales y ecológicos- generaron la necesidad de introducir elementos estabilizadores en el modo de subsistencia desarrollado hasta entonces por los caza-recolectores prehistóricos. La incorporación de estos recursos litorales, en frecuencias significativas se entiende, puede ser explicada en alguna de sus partes dentro de esta dinámica (Clark, 1948; Binford, 1968; Cohen, 1977).

Restos de aves, peces, moluscos y otros animales de pequeño tamaño, pueden ser indicativos también de lo que Flannery (1969) denominó "economía de amplio espectro". Este modo de subsistencia es perceptible no tanto en el abanico de recursos explotados como en la diversidad de "microambientes" que representan (Coe y Flannery, 1964), como resultado de la adopción de unas formas más eclécticas de caza y recolección de alimentos. Dicho procedimiento parece obedecer a la necesidad de obtener más alimentos de un mismo territorio, lo que conlleva una mayor diversificación. Y no hay que olvidar, tal y como ha escrito Gamble (1988) refiriéndose a la subsistencia de los grupos Mesolíticos europeos, que en la diversidad está la seguridad.

En todo caso, la relación entre habitat litoral y economía de amplio espectro no aparece excesivamente forzada en latitudes medias como la nuestra, donde la recuperación de los restos de alimentación de origen vegetal no ha tenido hasta ahora ninguna trascendencia (Clarke, 1976). Otro tanto podríamos pensar sobre la vinculación existente entre este tipo de asentamiento y modo de subsistencia y la menor movilidad que supone su puesta en práctica. Un alto grado de sedentarismo ha sido defendido para muchos de los asentamientos costeros del Mesolítico báltico (Bailey y Parkington, 1987) y por igual, una ocupación prolongada de los habitats se nos presenta como consecuencia directa de la necesidad de explotar de forma más diversificada e intensa sus posibilidades económicas (Flannery, 1969).

Todas estas referencias han intentado resaltar no tanto la importancia de la pesca y recolección para los grupos que las practicaron, como su potencial intrínseco de renovación. Sus implicaciones en la modificación de las estrategias económicas de los grupos que en un determinado momento las adoptaron, parecen ir más allá del plano estrictamente económico, al afectar también a los sistemas de asentamiento y muy posiblemente a las formas de organización social (Yesner, 1980). Confiamos en que los trabajos actualmente en curso sobre los restos económicos de Nerja puedan constituirse en plataforma sobre la que avanzar.

#### BIBLIOGRAFIA

- Alcalá, L.; Aura, J.E.; Jordá, J.; Morales, J., 1987: Ejemplares de foca en los niveles Epipaleolíticos y Neolíticos de la Cueva de Nerja. Cuaternario y Geomorfología, 1, 15-26.
- Alcaraz, M.; Estrada, M.; Flos, J.; Font, J.; Romero, J.; Salat, J., 1985: L'Oceanografía I. Introducció a l'ecologia marina mediterrania. Quaderns d'Ecologia Aplicada, 8, 158 p.
- Aparicio, J., 1973: La Cueva del Volcán del Faro y el Paleomesolítico valenciano. Quartär 23-24, 71-91.
- Aura Tortosa, J.E.; 1988: La Cova del Parpalló y el Magdaleniense de facies ibérica o mediterráneo. Propuesta de sistematización de su cultura material: industria lítica y ósea. Tesis doctoral inédita. Universitat de Valencia.
- Aura Tortosa, J.E., 1989: A preliminary report about marine resource exploitation on the Andalusian coast: the fish gorges from the Cave of Nerja (Málaga, Spain). Comunicación presentada al Fifth Meeting of the Fish Remains Working Group, Stora Kornö (Suecia), Septiembre de 1989, 20 p.
- Bailey, G.; Parkington, J. (Edits), 1987: The Archaeology of Prehistoric coastlines. Londres: Cambridge University Press.
- Binford, L.R., 1968: Post-Pleistocene adaptations, en New perspectives in Archaeology. Chicago: Aldine, 313-341.
- Bruschi, A.; Ceppodomo, I.; Galli, C.; Piani, P., 1985: Catalogo dei molluschi conchiferi viventi nel Mediterraneo, ENEA, Comitato Naz. per la Ricerca e per lo Sviluppo dell'Energia Nucleare e delle Energie Alternative, Roma 111 p.
- Clarke, D., 1976: Mesolithic Europe: The economic basis, en Problems in Economic and Social Archaeology. Londres: Duckworth, 449-481.
- Clark, J.G.D., 1948: The development of fishing in prehistoric Europe. The Antiquaries Journal 28, 45-85.
- Cohen, M.N., 1977: La crisis alimentaria en la prehistoria. Madrid: Alianza Universidad.
- Davidson, I., 1976: Les Mallaetes and Mondúver: the economy of a human group in prehistoric Spain, en Problems in Economic and Social Archaeology. Londres. Ed. Duckworth, 483-499.
- Davidson, I.; Bailey, G., 1984: Los yacimientos, sus territorios de explotación y la topografía. Boll. del M.A.N., (Madrid) 2, 25-46.

- Eastham, A., 1986: The birds of the Cueva de Nerja, en La Prehistoria de la Cueva de Nerja (Málaga), 109-131.
- Faure, H.; Keraudren, B., 1987: Variation du niveau des mers et dépôts sous-marins, Géologie de la Préhistoire, París, 225-240.
- Flannery, K.V., 1969: Origins and ecological effects of early domestication in Iran and the Near East, en The domestication and exploitation of plants and animals, P.J. Ucko y G. Dimbleby edtis. Chicago: Aldine, 73-100.
- Forteza Pérez, J., 1973: Los complejos microlaminares y geométricos del Epipaleolítico Mediterráneo español. Universidad de Salamanca, 550 p. 15 L.
- Fumanal, M.P.; Viñals, M.J., 1989: Los acantilados marinos de Moraira: su evolución pleistocena. Cuaternario y Geomorfología 2, 23-31.
- González-Tablas Sastre, F.J.; Jordá Pardo, F.J.; Guillén Oterino, A., 1984: Aspectos económicos, funcionales y ambientales de los niveles paleolíticos de la Cueva de Nerja: Interrelación entre la industria, la malacología y la palinología. Primeras Jornadas de Metodología de Investigación Prehistórica, Madrid: M<sup>a</sup> de Cultura, 405-415.
- Garrod, D.; Dudley Buxton, L.; Smith, G.; Bate, M., 1928: Excavation of a Mousterian rock-shelter at Devil's Tower, Gibraltar. Journal of the Royal Anthropological Institute, 58, 33-113.
- Higgs, E.S., 1975: Palaeoeconomy. Cambridge University Press, Londres.
- Instituto Hidrográfico de la Marina, 1984: Mar Mediterráneo, Costa del Sur de España, De Punta de Torrox a Cabo Sacratif, hoja n<sup>o</sup> 456, Cádiz.
- Jordá Cerdá, F<sup>a</sup>; González-Tablas Sastre, J.; Jordá Pardo, J.F., 1987: Cambios Culturales y Medioambientales durante la transición Paleolítico-Neolítico en la Cueva de Nerja (Málaga, España), en Premières communautés paysannes en la Méditerranée occidentale. Actes du Colloque International du C.N.R.S. (Montpellier, 1983), 149-153.
- Jordá Pardo, J.F., 1983: La Secuencia Malacológica de la Cueva de Nerja (Málaga). Excavaciones de 1982, en Actas de la VI Reunión del Grupo Español de Trabajo del Cuaternario. Cuadernos del Laboratorio Xeológico de Laxe, A Coruña, O Castro, 5, 55-71.
- Jordá Pardo, J.F., (Editor), 1986: La Prehistoria de la Cueva de Nerja (Málaga). Málaga, 450 p.
- Jordá Pardo, J.F., 1986b: La fauna malacológica de la Cueva de Nerja, en La Prehistoria de la Cueva de Nerja, 145-177.
- Lumley, H. de, 1969: Le Paléolithique inférieur et Moyen du Midi Méditerranéen dans son cadre Géologique, 1 y 2. Paris: V Supplément a Gallia-Préhistoire.
- Martínez Andreu, M., 1989: El Magdaleniense superior en la Costa de Murcia. Direcc. Gral. de Cultura, Murcia.
- Mateu, J.F.; Martí Oliver, B.; Robles Cuenca, F.; Acuña Hernández, J.D., 1985: Paleogeografía litoral del Golfo de Valencia durante el Holoceno inferior a partir de yacimientos prehistóricos, en Pleistoceno y Geomorfología Litoral. 77-101. Universitat de València, Eidgenössische Technische Hochschule de Zürich y Universitat de Palma de Mallorca.
- Pérez Ripoll, M., 1986: Avance al estudio de los mamíferos de la Cueva de Nerja, en La Prehistoria de la Cueva de Nerja, 101-106.
- Roselló, V.M., 1981: Canvis climàtics i litorals al Paleolític valencià. Primer Congreso de Historia del País Valenciano, Universidad de Valencia, 2, 113-141.
- Shackleton, J.C., 1987: Reconstructing past shorelines as an approach to determining factors affecting shellfish collecting in the prehistoric past, en The Archaeology of Prehistoric Coastlines. Cambridge University Press, 11-21.
- Shackleton, J.C.; van Andel, T.H., 1985: Late Palaeolithic and Mesolithic Coastlines of the Western Mediterranean. Cahiers Ligures de Préhistoire et de Protohistoire, Nouvelle Série 2, 7-19.
- Soler, B., 1990: Estudio de los materiales ornamentales de la Cova del Parpalló, P.L.A.V. - Sagvntvm. 23, 39-59.
- ~~Such, M., 1919: Avance al estudio de la Caverna de Hoyo de la Mina. Bol. Soc. Malagueña de Ciencias, 65 p.~~
- Waechter, J. d'A., 1964: The excavation of Gorham's Cave, Gibraltar, 1951-1954. Bull. Institute of Archaeology, 4, 189-222.
- Yesner, D.R., 1980: Maritime Hunter-gatherers: Ecology and Prehistory. Current Anthropology, 21-6, 727-750.