

LA SECUENCIA MALACOLOGICA DE LA CUEVA DE NERJA (MALAGA).
EXCAVACIONES DE 1982.

J.F. JORDA PARDO

Laboratorio para la Investigación del Cuaternario. Depto. de Prehistoria.
Universidad de Salamanca.



Resumen:

Este trabajo es un avance al estudio de la malaco fauna de los niveles arqueológicos del Vestíbulo de la Cueva de Nerja (Málaga). En él describimos la estratigrafía obtenida en el sondeo efectuado en la última campaña de excavaciones de 1982 en el Vestíbulo, y estudiamos los diferentes moluscos que aparecieron, agrupándolos en cuatro conjuntos, entre los que destaca el bromatológico. Observamos grandes acumulaciones de conchas que llegan a formar auténticas capas bioclásticas, conchas que fueron utilizadas por los habitantes de la Cueva de Nerja para su alimentación. Las culturas que aparecen representadas corresponden al Paleolítico Superior, Epipaleolítico y Neolítico Inicial, por lo que estos moluscos están situados en el Pleistoceno Final y Holoceno Inicial. A partir de los datos obtenidos en anteriores excavaciones en otra sala de la Cueva, y de los que exponemos aquí, se pueden observar una serie de variaciones ecológicas y climáticas muy significativas, fundamentalmente en la transición Pleistoceno-Holoceno.

Résumé:

Dans ce travail nous présentons les premières résultats de l'étude de la malacofaune du Vestíbulo de la Grotte de Nerja (Málaga). Nous y décrivons la stratigraphie obtenue dans le forage réalisé dans le Vestíbulo au cours de la campagne de fouilles entreprise en 1982. Aussi nous y étudions les différents mollusques apparus et les groupant en quatre ensembles, parmi lesquels il faut signaler l'ensemble bromatologique. Nous avons observé de grandes accumulations de coquillages qui peuvent former une véritable couche

bioclastique. Ces coquilles ont été employées par les habitants de la Grotte pour leur alimentation. Les cultures qui y sont représentées correspondent au Paléolithique Supérieur, Epipaléolithique et Néolithique Initial, raison par laquelle ces mollusques se situeraient au Pleistocène Final et Holocène Initial.

Les données obtenues par des fouilles réalisées précédemment dans une autre salle de la Grotte ainsi que celles qui font l'objet de notre étude, nous ont permis de constater une série d'importantes variations écologiques et climatiques fondamentalement lors de la transition Pleistocène - Holocène.

1. INTRODUCCION.

La Cueva de Nerja se encuentra enclavada en las proximidades del pueblo de Maro (término municipal de Nerja), en el extremo suroriental de la provincia de Málaga, a 180 m. sobre el nivel del mar, y a 1500 m. de la línea de costa. (Figura 1).

El aparato cárstico de la Cueva de Nerja se desarrolla sobre la unidad superior del Manto de La Herradura, constituido en la zona por mármoles con intercalaciones esquistosas de edad triásica. La morfología costera en la que se inserta la Cueva presenta un frente de sierra de fuerte pendiente, un cambio brusco de pendiente y un piedemonte elaborado sobre unos conglomerados encostrados que descansan sobre unas arcillas rosadas y limos amarillos, arcillas que contienen términos marinos de edad posiblemente tirreniense (GARCIA DUEÑAS y AVIDAD, 1981). Estos materiales conglomeráticos, limosos y arcillosos, al llegar a la línea de costa presentan una fuerte ruptura vertical que se traduce en un acantilado muy escarpado, con playas estrechas en la desembocadura de los torrentes. La Cueva de Nerja se encuentra situada en la zona de cambio de pendiente, próxima al comienzo de la superficie ligeramente inclinada hacia el mar elaborada sobre los conglomerados.

Desde el año 1979, el Departamento de Prehistoria de la Universidad de Salamanca esta realizando excavaciones arqueológicas en el yacimiento prehistórico de la Cueva de Nerja, con el fin de determinar las características culturales y mediambientales de los niveles paleolíticos y epipaleolíticos (JORDA CERDA et al., 1983). Así, se han abierto cortes en dos salas: en la Sala de la Mina, excavándose en cierta extensión los niveles magdalenenses y epipaleolíticos, y en algunas zonas también los neolíticos y calcolíticos, y en la Sala del Vestíbulo, en la última campaña de 1982 se ha practicado un sondeo de cerca de 3 m de profundidad, detectándose unos niveles neolíticos poco potentes, unos niveles epipaleolíticos, y una serie de niveles superopaleolíticos de gran potencia. (El sondeo es de 1 m², llamado C-4).

La malacofauna aparecida en los niveles arqueológicos de la Sala de la Mina ha sido ya estudiada en varios trabajos monográficos (JORDA PARDO, 1981, 1982) y en algunos estudios de síntesis global (JORDA CERDA, 1983, a y b, GONZALEZ-TABLAS et al., 1981), y los resultados obtenidos en ellos los reflejaremos más adelante.³ La malacofauna de la Sala del Vestíbulo (campaña de excavaciones de 1982) será estudiada en este trabajo.

2. ESTRATIGRAFIA.

El sondeo practicado en el Vestíbulo de la Cueva de Nerja nos ha proporcionado la siguiente sección estratigráfica, que de arriba a bajo es:

Capa 1. Materiales de revuelto y escombros recientes.

Capa 2. (10 - 15 cm. de potencia). Arcillas arenosas compactas de color marrón rojizo, que buzcan ligeramente hacia el N, y corresponden al nivel de excavación II.

Capa 2 B (6- 10 cm.). Limos arcillosos muy sueltos, de color gris claro a marrón claro, con cantos de caliza dispersos de 5 a 10 cm. de tamaño. Corresponde al nivel de excavación II b.

Capa 3. (20 - 25 cm.). Arcillas arenosas compactas de color marrón oscuro con manchas de carbón y cantos dispersos muy escasos de tamaño superior a 10 cm. Tiene un ligero buzamiento hacia

el N, y en ella se han distinguido tres niveles de excavación (III a, III b y III c).

Estas tres capas (2, 2 B y 3) corresponden al Neolítico Inicial. Capa 4. (50 cm.). Presenta cierta complejidad y en ella pueden diferenciarse varios tramos:

- un primer tramo superior, de 20 a 23 cm., constituido por arcillas compactas de color marrón claro.
- un segundo tramo de 10 cm. de potencia máxima, constituido por un conglomerado biogénico, con abundantes mejillones (90 %), y por una matriz de arena fina y limo de color rosado, formada presumiblemente por la alteración de las conchas de mejillones.
- un tercer tramo de 7 cm. de potencia máxima, con forma lenticular, formado por una arena fina y limo de color rosado, similar a la matriz del tramo anterior.
- un último tramo inferior, similar al segundo, formado por el conglomerado biogénico y con una intercalación lenticular de 7 cm. de arena fina y limo similar al tramo tercero.

Los tramos inferiores se encuentran cortados verticalmente por una especie de cubeta que está rellena por las arcillas del primer tramo.

En conjunto, esta capa buza ligeramente hacia el N, corresponde al Epipaleolítico y en ella se han distinguido cinco niveles de excavación (III d, III e, III f, III g y III h).

Capa 5. (20 cm.). Arcilla limosa muy compacta de color marrón oscuro con cantos dispersos en su base. Buza ligeramente hacia el N, y corresponde al nivel de excavación IV.

Capa 6. (7 a 37 cm.). Arcilla limosa de color gris claro ceniciento con manchas de carbón. Corresponde a una cubeta de hogar delimitada por un gran bloque de caliza, excavada en la capa inferior por lo que presenta una pendiente muy fuerte. El límite entre ambas capas en la parte opuesta al bloque.

Capa 7. (20 - 32 cm.) . Arcilla compacta de color negro con cantos de caliza dispersos de mas de 10 cm. de tamaño. En la base de esta capa existe un bloque de caliza de 40 x 17 cm., que yace sobre la superficie superior de la capa inmediatamente inferior; la superficie inferior de esta capa buza ligeramente hacia el N, y la superior esta cortada por el hogar antes citado.

Estas tres capas (5, 6 y 7), se equiparan a otros tantos niveles de excavación (IV, V y VI), correspondientes al Magdalenense Superior.

Capa 8. (22 - 50 cm.). Arena limosa de color rojo-anaranjado, muy compacta , con cantos dispersos de caliza de hasta 15 cm. Buza ligeramente hacia el S y corresponde al nivel de excavación VII. Hasta el momento no se ha determinado con exactitud la cultura a que pertenece.

Capa 9. (7 - 12 cm.). Arcilla de color negro, muy compacta, con abundante materia orgánica carbonosa. Buza ligeramente hacia el S, y corresponde al nivel de excavación VIII.

Capa 10. (9 - 13 cm.). Arena arcillosa de color marrón oscuro, con cantos de caliza dispersos, manchas de materia orgánica carbonosa, y abundantes restos de caracoles terrestres. Buza ligeramente hacia el S, y corresponde al nivel de excavación IX.

Ambas capas (9 y 10) se adscriben culturalmente al Solutrense medio.

Capa 11. (14 - 21 cm.). Arena limosa de color rojo anaranjado, con abundantes gravas de caliza. Buza ligeramente hacia el S.

Capa 12. (13 -17 cm.). Arena muy fina de color amarillo, muy compactada parcialmente, y buzando ligeramente hacia el N.

Capa 13. (potencia aparente 26 cm.). Arena muy fina de color amarillo, con cantos de caliza dispersos, y compactada uniformemente.

Estas tres capas (11, 12 y 13) corresponden a otros tantos nive-

les de excavación (X, XI y XII), y hasta el momento su pobreza en materiales arqueológicos han impedido su asignación a un período cronológico-cultural, aunque son del Paleolítico Superior.

En total, la potencia estratigráfica aparente de la sección descrita supone 2'80 m., y hasta el momento no se ha llegado al fondo rocoso de la cueva debido a la posibilidad que existe de desmoronamiento de los cortes. (Figura 2).

3. ANALISIS MALACOLOGICO.

Para la determinación de las especies hemos usado obras generales, NORDSIECK (1968, 1969, 1972), LINDNER (1976) y MALATESTA (1963, 1974), para la fauna marina, y GASULL (1971) y MADURGA (1973) para la continental, y numerosos artículos más concretos para cada especie. La Sistemática seguida es la de COX y cols. (1969-72) para los bivalvos y la de WENZ (1938-44) y ZILCH (1959-60) para los gasterópodos.

En líneas generales seguiremos nuestro trabajo sobre la malacofauna de la Sala de la Mina (JORDA PARD O, 1981), en el que se hace una breve exposición de la ecología de cada especie, por lo que no consideramos oportuno repetirlo en este, dado que las especies que no figuran en aquel trabajo son mínimas, y junto con las ya estudiadas y las que aparezcan nuevas serán objeto de un amplio estudio.

Así, la lista de géneros y especies aparecidas en el Vestíbulo es:

CLASE GASTROPODA:

FAMILIA PATELLIDAE

Patella sp. LINNE, 1758 (varias especies)

FAMILIA TROCHIDAE

Monodonta (Ossilinus) turbinata (BORN, 1780)

FAMILIA CERITHIIDAE

Cerithium (Theridium) vulgatum (BRUGUIERE, 1798)

FAMILIA THIARIDAE

Melanopsis sp. FERUSSAC, 1807

FAMILIA NASSARIIDAE

Cyclope neritea LINNE, 1758

FAMILIA SUBULINIDAE

Rumina decollata (LINNE, 1758)

FAMILIA HELICIDAE

Iberus alonensis FERUSSAC, 1821

Heliciella (Candidula) unifasciata POIRET, 1801

CLASE BIVALVIA

FAMILIA GLYCYMERIDIDAE

Glycymeris (Glycymeris) violacescens LAMARK, 1819

FAMILIA MYTILIDAE

Mytilus (Mytilus) edulis (LINNE, 1758)

FAMILIA PECTINIDAE

Pecten (Pecten) maximus (LINNE, 1758)

FAMILIA OSTREIDAE

Ostrea sp. LINNE, 1758

FAMILIA CARDIIDAE

Acanthocardia (Rudicardium) tuberculata (LINNE, 1758)

Cerastoderma edule (LINNE, 1758)

FAMILIA MACTRIDAE

Mactra sp. LINNE, 1767

FAMILIA VENERIDAE

Tapes (Ruditapes) decussatus (LINNE, 1758)

CLASE SCAPHOPODA

FAMILIA DENTALIIDAE

Dentalium sp. LINNE, 1758

Veremos a continuación, acompañados del Cuadro 1, la distribución de los moluscos mencionados líneas arriba, en las capas descritas en el apartado 2.

Capa 13. Esteril desde el punto de vista malacológico.

Capa 12. Es absolutamente mayoritario Iberus alonensis, existiendo en un pequeño porcentaje Mytilus, y en menor proporción Rumina, Cerastoderma y Dentalium.

Capa 11. Presenta características similares a la anterior, pero con la ausencia de las dos últimas especies.

Capa 10. El único molusco que aparece es I. alonensis, y es extraordinariamente abundante, encontrándose numerosos ejemplares totalmente completos.

Capa 9. Sigue la tónica de las capas anteriores, con gran abundancia de I. alonensis, y presencia testimonial de Rumina decollata, Mytilus edulis y Cerastoderma edule.

Capa 8. Se advierte una mayor diversificación, apareciendo especies nuevas. Predomina I. alonensis y le sigue M. edulis, encontrándose muy alejados de estos Patella, Melanopsis, Tapes decussatus y Cerastoderma edule, R. decollata, Cyclope neritea, Pecten maximus y Dentalium, apareciendo los tres primeros por primera vez.

Capa 7. En esta capa ocurre un cambio radical: desaparece totalmente I. alonensis y adquiere una gran predominancia M. edulis, al que siguen Patella, Melanopsis, C. edule y T. decussatus, apareciendo por primera y única vez Glycymeris violacescens. Cyclope neritea, aparece en pequeña proporción y cuatro de sus ejemplares están perforados.

Capa 6. Sigue la tónica de la capa anterior, disminuyendo ligeramente M. edulis para aumentar Patella y C. edule, continuando en pequeña proporción Melanopsis, Cyclope neritea (perforado siempre), y T. decussatus, apareciendo Acanthocardia tuberculata, y reapareciendo I. alonensis, en ínfima proporción. Prácticamente, aparecen todos los moluscos calcinados.

Capa 5. Aumenta ligeramente M. edulis, lo mismo que T. decussatus e I. alonensis, disminuyendo Patella y C. edule. Aparecen por primera vez Helicella, Cerithium y Ostrea. Disminuye también Cyclope neritea, que sigue apareciendo perforado.

Capa 4. En ella se observan unos cambios muy significativos con respecto

a la anterior. Aparece por primera vez Monodonta turbinata en baja proporción, pero aumentando progresivamente; Mytilus sufre un gran aumento mientras que disminuyen C. edule y T. decussatus, desapareciendo estas últimas hacia la parte media de la capa. Patella experimenta hacia la mitad de la capa una disminución, que coincide con el aumento de Mytilus edulis, y vuelve a aumentar ligeramente hacia el final de la misma. Aparece Pecten, de forma constante pero poco significativa, y lo mismo ocurre con Mactra, que se constata por primera vez en el yacimiento, pero con tres únicos ejemplares. Iberus alonensis se incrementa al comienzo de la capa, para descender ligeramente al final de la misma.

Capa 3. Comienza con un incremento significativo de Patella, que coincide con la disminución de Mytilus edulis, disminución que se acentúa hacia el techo. M. turbinata aumenta y se mantiene a lo largo de la capa, mientras que I. alonensis sigue la tónica de la capa anterior, y Melanopsis se incrementa. Aparece nuevamente Pecten maximus, pero en pequeño número.

Capas 2 B y 2. Predominan Mytilus edulis y Patella, esta última aumentando a costa del primero, desapareciendo prácticamente el resto de las especies, a excepción de Melanopsis, que adquiere cierta relevancia.⁴

Como se ve, a lo largo de la estratigrafía, observamos una serie de variaciones en la composición malacológica de las capas, que analizaremos más adelante.

4. INTERPRETACION.

En los anteriores trabajos referidos a la Sala de la Mina (JORDA PARDO, 1981; GONZALEZ-TABLAS et al, 1981) habíamos diferenciado cuatro conjuntos con diferente significado cada uno, siguiendo las ideas de ACUÑA y ROBLES (1980), conjuntos que también se observan en el Vestíbulo. Estos son:

1. Conjunto bromatológico. Es el más rico, tanto a nivel específico, como a nivel porcentual o cuantitativo, y está constituido por los gas-

terópodos Patella y Monodonta turbinata, marinos, e Iberus alonensis, continental, y por los bivalvos, Mytilus edulis, Pecten maximus, Acanthocardia tuberculata, Cerastoderma edule, Ostrea sp. y Mactra sp., variando notablemente en la vertical.

2. Conjunto ornamental. Es muy pobre, y está constituido por Cylope neritea, que aparece mayoritariamente perforado, en los niveles magdalénenses, como ya se había constatado en la Sala de la Mina (JORDA PARDO, 1982), y en otros yacimientos europeos (TABORIN, 1974), y por Cerithium vulgatum y Glycymeris violacescens, en menor proporción.

3. Conjunto de elementos introducidos por el hombre de forma accidental, como Melanopsis y Helicella.

4. Conjunto de elementos residentes en la cueva, constituido únicamente por Rumina decollata, gasterópodo de hábitos troglodíticos.

Dentro del conjunto bromatológico, las tendencias que se observan son significativas:

- Iberus alonensis disminuye radicalmente a medida que ascendemos en la secuencia estratigráfica, teniendo su máximo en el Solutrense Medio (capas 9 y 10), y en las capas 11 y 12.

- Patella sp., aparece en la capa 8, aumenta en el Magdalénense Superior, disminuye en el Epipaleolítico, para aumentar notablemente en el Neolítico Inicial.

- Monodonta turbinata aparece en el Epipaleolítico, y no aumenta de forma clara hasta el Neolítico Inicial.

- Mytilus edulis, es poco significativo en las capas inferiores, pero empieza a incrementarse radicalmente a partir de la capa 8, tiene su máximo en el Epipaleolítico, y disminuye en el Neolítico, coincidiendo esta disminución con el aumento de Patella. En la capa 4, Mytilus edulis es el componente mayoritario, formando un conglomerado bioclastico.

- Cerastoderma edule, aparece fundamentalmente entre las capas 9 y 4, siendo muy abundante en el Magdalénense Superior.

- Tapes decussatus, al igual que la anterior, es exclusiva del Magdalénense Superior, y capas adyacentes por arriba y por abajo.

Utilizando criterios ecológicos, podemos desglosar el total de moluscos en tres grupos (JORDA CERDA. et all., 1983):

1. Moluscos marinos de sustrato arenoso, con Tapes decussatus y Cerastoderma edule, fundamentalmente.

2. Moluscos marinos de sustrato rocoso, con Patella sp., Mono-donta tuberculata y Mytilus edulis.

3. Moluscos continentales, con Iberus alonensis, con o elemento principal.

Establecidos los anteriores grupos, vemos como los moluscos continentales predominan en las capas 12 a 8, los moluscos marinos de sustrato arenoso tienen una relativa importancia en las capas 8 a 5, magdaleneses, y los moluscos marinos de sustrato rocoso son mayoritarios a partir de la capa 4, en el Epipaleolítico y Neolítico.

Esto nos indica una serie de variaciones del medio natural y de la línea de costa en la zona de la Cueva de Nerja a lo largo de la secuencia estratigráfica del Vestíbulo, variaciones que concuerdan con las obtenidas para la Sala de la Mina (JORDA CERDA et all., 1983).

Durante el Magdalenesense Superior, la línea de costa estaría configurada por extensas playas arenosas, que permitirían un acceso fácil al hombre a los moluscos de sustrato arenoso, mientras que a partir del Epipaleolítico y durante este y el Neolítico cobran una gran importancia los moluscos de sustrato rocoso, lo que indicaría una desaparición de las playas amplias, que se restringirían a estrechos cordones arenosos, flanqueados por grandes promontorios y acantilados que se adentrarían en el mar.

Respecto a la climatología, ya habíamos propuesto para la Sala de la Mina (JORDA PARDO, 1981; JORDA CERDA, 1983 a y b) un atemperamiento progresivo de las aguas marinas desde el Magdalenesense al Neolítico Inicial, atemperamiento que también se observa en el Vestíbulo. Las condiciones climáticas generales pasan de un clima templado y muy húmedo en el Solutrense Medio, a un clima más fresco y menos húmedo en el Mag-

dalenense , que pasa a ser mas cálido y mas seco en el Epipaleolítico y Neolítico Inicial, cambios que coinciden con los observados en la Sala de la Mina (JORDA PARDO, 1981; JORDA CERDA, 1983 a y b.).

Por tanto , a partir de lo anteriormente expuesto podemos concluir que :

1. Los niveles solutrenses y anteriores (capas 13, 12, 11, 10 y 9) corresponden a una etapa templado-húmeda, que se situaría al final del Wurm III.

2. Durante el Magdalense Superior asistimos a una regresión muy acusada, con un clima fresco y algo húmedo, periodo que podría situarse en el Wurm IV.

3. A lo largo del Epipaleolítico y del Neolítico Inicial observamos una fuerte transgresión, producto de los deshielos wurmienses, que marcaría el comienzo del Holoceno en la zona, siendo el clima de estas épocas cálido y seco.

NOTA.

Quisiera expresar aquí mi sincero agradecimiento a mis compañeros prehistoriadores Javier Gonzalez-Tablas Sastre y Emilio Aura Tortosa, que colaboraron en las pesadas tareas de selección y contaje de los moluscos con paciencia e interés, y con sus ideas hicieron posible la realización de este trabajo.

CAPAS	13	12	11	10	9	8	7-	6	5	4					3			2 B	2
NIVELES ARQ.	XII	XI	X	IX	VIII	VII	VI	V	IV	III-H	III-G	III-F	III-E	III-D	III-C	III-B	III-A	II-B	II
<u>Patella</u> sp.	-	-	-	-	-	4,55	12,96	17,56	7,92	3,27	1,91	2,87	3,55	4,52	14,58	11,11	10,86	23,52	36,36
<u>M. turbinata</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,72	0,10	0,07	0,11	0,13	2,08	2,33	4,34	-	3,05
<u>C. vulgatum</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	0,49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Melanopsis</u> sp.	-	-	-	-	-	2,08	4,16	4,54	1,98	-	0,20	0,11	0,63	0,93	0,69	4,67	21,73	23,52	11,11
<u>C. nerites</u>	-	-	-	-	-	0,37	1,85	1,94	0,49	-	0,10	-	-	0,13	-	-	-	-	-
<u>R. decollata</u>	-	0,69	0,29	-	0,42	0,94	0,46	-	0,49	0,18	-	-	0,05	-	-	-	-	-	-
<u>I. alonensis</u>	-	96,52	98,95	100	98,31	52,21	-	1,29	2,47	6,72	5,74	3,44	3,07	4,12	3,47	4,67	2,17	-	-
<u>H. unifasciata</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	0,99	0,18	0,06	-	0,39	0,46	-	-	-	-	2,02
<u>G. violaceocens</u>	-	-	-	-	-	-	0,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>M. edulis</u>	-	2,08	0,74	-	0,84	20,30	50,46	30,50	57,42	86,00	98,93	92,84	91,40	86,83	77,77	74,85	56,52	52,94	37,37
<u>P. saximus</u>	-	-	-	-	-	0,18	-	-	0,49	-	0,06	0,05	0,05	1,32	-	0,58	2,17	-	-
<u>Ostrea</u> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	0,49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>A. tuberculata</u>	-	-	-	-	-	-	-	0,64	0,49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>O. edulis</u>	-	0,34	-	-	0,42	5,69	7,40	16,88	10,89	2,00	0,06	-	0,11	-	-	-	-	-	1,01
<u>Macoma</u> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	0,05	0,05	-	-	-	-	-	-
<u>T. decussatus</u>	-	-	-	-	-	6,26	2,77	1,94	2,47	0,36	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Dentalium</u> sp.	-	0,34	-	-	-	0,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastropoda indet.	-	-	-	-	-	4,17	19,44	24,67	12,87	0,54	0,73	0,57	0,78	1,59	1,38	1,75	2,17	-	7,07
Bivalvia indet.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,13	-	-	-	-	-

Cuadro 1. Distribución por capas y niveles arqueológicos de los moluscos aparecidos en el sondeo realizado en el Vestíbulo de la Cueva de Nerja .

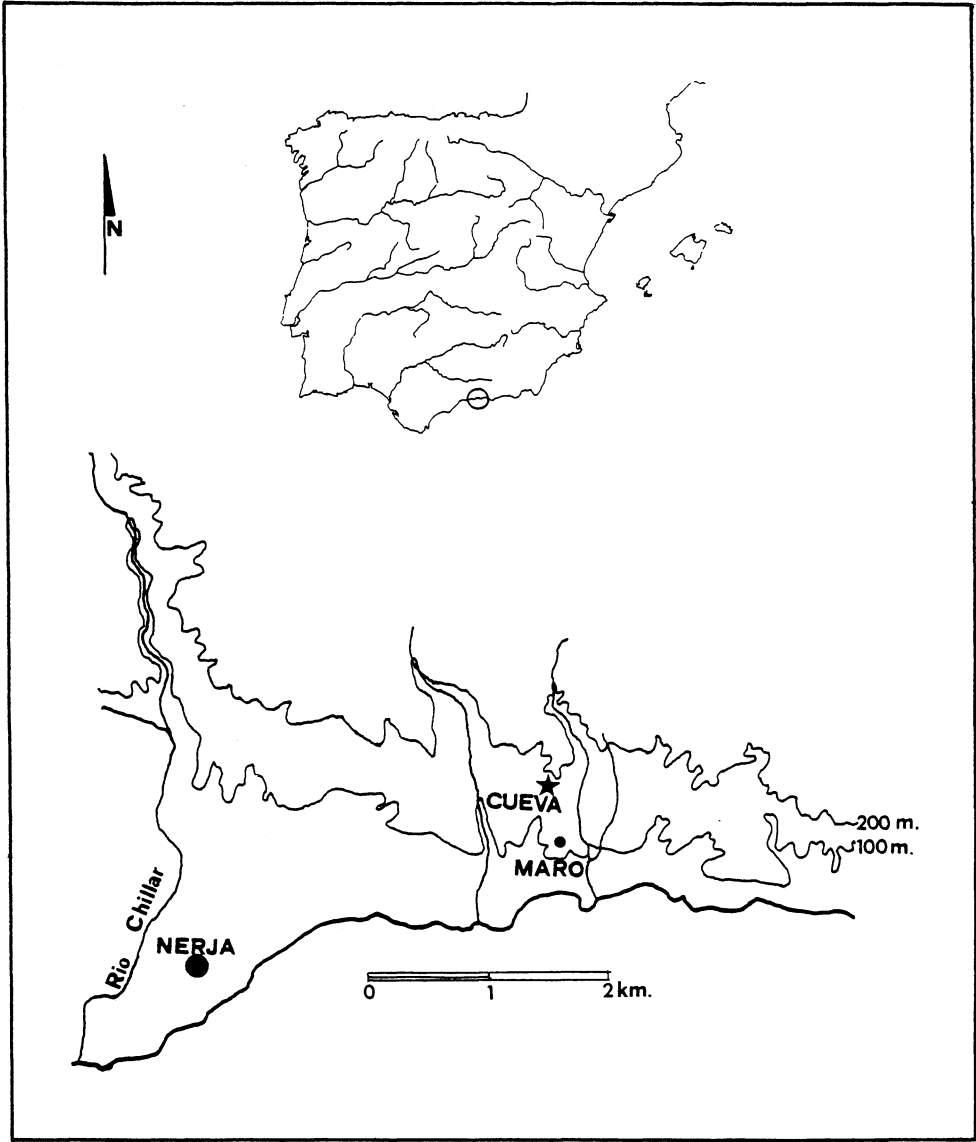


Figura 1. Situación de la Cueva de Nerja.
J.F.Jordá Pardo, "La secuencia malacológica de la Cueva de Nerja".

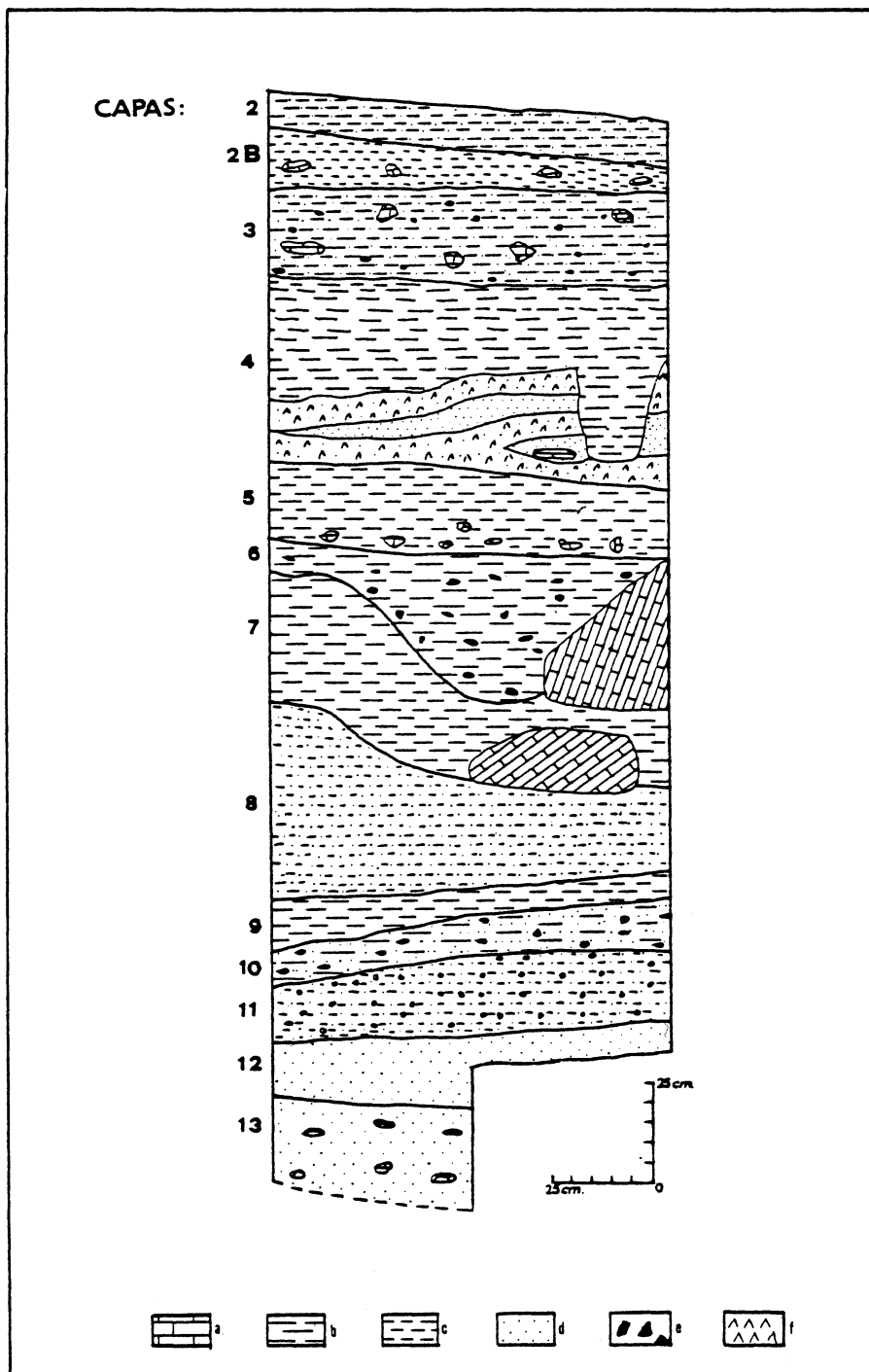


Figura 2. Sección estratigráfica del sondeo ...
 J.F.Jordá Pardo, "La secuencia malacológica de la Cueva de Nerja".

5. BIBLIOGRAFIA.

- ACUÑA HERNANDEZ, J. y ROBLES CUENCA, I. (1980), "La malacofauna", en MARTI OLIVER, B. et all., "La Cova de l'Or. (Beniarrés. Alicante.)". Serie de Trabajos Varios, nº 65, del S.I.P., de la Diputación Provincial de Valencia, pp. 257-283. Valencia.
- COX y cols. (1969-1972), "Treatise on Invertebrate Paleontology. Part N. Mollusca. 6. Bivalvia.", R.C. MOORE, ed. University of Kansas and the Geological Society of America, Boulder, 952 pp.
- GARCIA DUEÑAS, V. y AVIDAD, J. (1981), "Memoria del Mapa Geológico de España, E. 1:50.000, Hoja 1.055, Motril". I.G.M.E. Madrid.
- GASULL, L. (1971), "Fauna malacológica de las aguas continentales dulces y salobres del sudeste ibérico". Bol. Soc. Hist. Nat. de Baleares, nº 16, pp. 23-93. Palma de Mallorca.
- GONZALEZ-TABLAS SASTRE, F. J., JORDA PARDO, J.F. y GUILLEN OTERINO, A. (1981), "Aspectos económicos, funcionales y ambientales de los niveles paleolíticos de la Cueva de Nerja: Interrelación entre la Industria, la Malacología y la Palinología". Reunión de Metodología sobre Investigación en Arqueología Prehistórica, Ministerio de Cultura, Soria (en prensa).
- JORDA CERDA, F., GONZALEZ-TABLAS SASTRE, F. J. y JORDA PARDO, J.F. (1983), "Cambios culturales y medioambientales durante la transición Paleolítico-Neolítico en la Cueva de Nerja (Málaga, España)". Premieres communautés paysannes en Mediterranée occidentale. Montpellier (en prensa).
- JORDA CERDA, F., GONZALEZ-TABLAS SASTRE, F. J., JORDA PARDO, J.F., SANCHIDRIAN TORTI, J.L. y AURA TORTOSA, J.E. (1983), "La Cueva de Nerja". Revista de Arqueología (en prensa).
- JORDA PARDO, J.F. (1981), "La malacofauna de la Cueva de Nerja (I)".

- ZEPHYRUS, XXXII-XXXIII, pp. 87-99. Salamanca.
- JORDA PARDO, J.F. (1982), "La malacofauna de la Cueva de Nerja (II): Los elementos ornamentales". ZEPHYRUS, XXXIV-XXXV, pp. 85-94. Salamanca.
- L INDNER, G. (1976), "Moluscos y caracoles de los mares del mundo". Ed. Omega, 255 pp. Barcelona.
- MADURGA MARCO, M.C. (1973), "Los gasterópodos dulciacuñcolas y terrestres del Cuaternario español". Bol. R. S. E. H. N., t. 71, nº 1 y 2, pp. 43-167. Madrid.
- MALATESTA, A. (1963), "Memoria per servire alla descrizione della carta geologica d'Italia". Vol 12, parte 2ª. Roma.
- MALATESTA, A. (1974), "Memoria per servire alla descrizione de la carta geologica d'Italia". Vol. 13, pp. 1-498. Roma.
- NORDSIECK, F. (1968), "Die europäischen Meeres-Gehäusesschnecken (Prosobranchia)". G. Fischer Verlag, 273 pp. Stuttgart.
- NORDSIECK, F. (1969), "Die europäischen Meeresmuscheln (Bivalvia)". G. Fischer Verlag, 256 pp. Stuttgart.
- TABORIN, Y. (1974), "La parure en coquillage de l'Épipaléolithique au Bronze Ancien en France". Gallia Préhistoire, nº 17, pp. 101-179, 308-417. Paris.
- WENZ, W. (1938-1944), "Gastropoda, I. Prosobranchia und Allgemeiner Teil". Handbuch der Paläozoologie, 6 (1), 1639 pp. Berlín.
- ZILCH, A. (1959-1960), "Gastropoda, II. Euthyneura". Handbuch der Paläozoologie, 6 (2), 834 pp. Berlín.