

# SONDEOS EN EL CONCHERO DEL CASTRO DE PUNTA DE CANTODORXO (O GROVE, PONTEVEDRA): ANÁLISIS ZOOARQUEOLÓGICO

Por Carlos FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ\*

Carlos RODRÍGUEZ LÓPEZ\*

M.C. FERRÉ\*\*

J.M. REY\*\*

\*Departamento de Historia I, Universidade de Santiago.

Sección de Paleoecoloxía. Museo de Prehistoria e Arqueoloxía de Vilalba.

\*\*Departamento de Bioloxía Animal. Universidade de Santiago de Compostela.

**Abstract:** In this paper, results obtained from the analysis of faunal remains recovered in the Cantodorxo hillfort shellmidden are presented. The data indicate the existence of a cattle raising dominated by the ovicaprines, besides an intensive exploitation of the marine resources in the immediate coast to the site, by means of the gathering of mollusks and a diversified fishing.

**Key words:** Faunal remains, Macromammals, Shells, Fishes, Iron Age, Northwest of Iberian Peninsula.

## 1. INTRODUCCIÓN

El castro de Punta de Cantodorxo se encuentra situado en la Península del Grove (extremo SO de la Ría de Arosa), en un promontorio que se adentra en el mar (Punta de Cantodorxo) con una altitud máxima de 7,8 m., en la Parroquia de San Martín do Grove, Concello de O Grove (Pontevedra, 42°30'04" long. N y 8°52'15" lat. O) (Figura 1).

Es un problema complejo el intentar precisar el marco geográfico en el que se encontraba el yacimiento en el momento de su ocupación, ya que no puede pasarse por alto la posibilidad de que la península del Grove fuese una isla, tal como con posterioridad se recoge en un documento del s. IX en el que se alude a este territorio como la Isla de *Ocobre* (Lucas Alvarez, 1997: pp. 88-89). No se conoce bien la fecha en que el tómbolo que existe actualmente aparece formado, aunque algunos autores coinciden en reseñar su origen reciente (Alvarez Corbacho, 1989). La revisión de la cartografía de los ss. XVI, XVII e incluso inicios del XVIII, parece confirmar esta idea (Méndez Martínez, 1994) y habrá que esperar a la segunda mitad del s. XVIII para que este territorio sea claramente citado y cartografiado como una península (Méndez Martínez, 1994: pp. 86-88; Fray Martín Sarmiento, 1762). Sin duda esta hipotética configuración produciría cambios en la circulación marina en la zona, aunque no parece afectar en gran manera al sector Norte del Grove, a tenor de lo indicado por el análisis del conchero.

Las primeras referencias acerca del yacimiento se deben a Alvarez Limeses en 1928 (Caamaño Bournacell, 1964: 23), en las que se da noticia de la aparición de cimentaciones, cerámica, molinos de mano y restos de esqueletos humanos. El análisis de los materiales asociados a estos últimos parece indicar la existencia de una necrópolis tardorromana (s. IV y V d.C.; Carro Otero, 1971), si bien el hecho de que se localizara al Sur del promontorio y de aparecieran también materiales representativos de un periodo anterior (Caamaño Bournacell, 1964: 71) hacía pensar en la existencia de un yacimiento castreño que probablemente ocuparía el extremo Norte del citado promontorio.

El análisis tipológico de los restos cerámicos recuperados en el conchero existente en los extremos Norte y Oeste de esta pequeña península han venido a confirmar la existencia de un asentamiento más antiguo, cuyo principal estadio ocupacional se desarrollaría en una fase II o de Castreño Pleno (ss. IV-II a.C.), según la propuesta cronológica de Rey Castiñeira (1990/91), paralelizable con el principal momento de habitación de otros castros litorales gallegos de similar morfología.

Sin embargo, y debido a la alteración a que se ha visto sometido este yacimiento —además de la construcción de una fábrica de salazón que ha eliminado la parte Sur del mismo, hay que señalar la acción destructiva del mar y la provocada por la extracción de piedra en su flanco Oeste—, en la actualidad sólo podemos percibir una pequeña parte de sus estructuras: restos de muros tanto en el corte del perfil Norte como en el Oeste, así como reducidos vestigios de un sistema defensivo en la zona Sur, donde se une la península al resto de la franja costera. Pese a ello, a la vista de la propia configuración del promontorio, y con el conchero en contacto con el mar en sus flancos Norte y Oeste, podemos apuntar que el poblado tendría una fisonomía semejante a la de otros castros litorales gallegos, ocupando toda la península en una superficie aproximada de 0,3 Ha., resultando un asentamiento de pequeñas dimensiones si lo comparamos con otros de igual morfología situados en la misma ría.

## 2. MATERIAL Y MÉTODOS

Dada la configuración del conchero, situado en los límites Oeste y Norte del promontorio, y en contacto con el mar en diversos puntos, se decidió tomar una muestra en cada una de estas dos zonas, consistente en la apertura de una cata de aproximadamente 1 m<sup>2</sup> en la que se recogió una columna completa de la secuencia estratigráfica. El material recuperado se tamizó utilizando dos cribas superpuestas de 4 y 2 mm. de malla respectivamente.

En los dos sondeos se constató la misma estratigrafía: tras una capa superior de derrumbe con abundante material romano (probablemente relacionado con el desmantelamiento del establecimiento tardorromano antes aludido) y una total ausencia de restos orgánicos, se aprecia un nivel de conchero que contenía, entre otros materiales, cerámica y metales, además de abundantes restos faunísticos, como es lógico. Podemos adscribir las muestras tomadas en el conche-

ro a una misma cronología, ya que el material cerámico resulta tipológicamente homogéneo, encuadrable en una fase II o de Castreño Pleno como ya indicamos con anterioridad. El estudio detallado de la piezas recuperadas durante la toma de muestras (Fernández Pintos, 1997) ha ratificado la cronología propuesta en las líneas anteriores.

Para su estudio, las muestras fueron sometidas a la metodología habitual en este tipo de análisis, en los que debemos considerar como apartados fundamentales la identificación, contabilización, biometría y grado de fragmentación de la muestra. Para la identificación de los restos faunísticos se han empleado básicamente colecciones comparativas de referencia, así como, para determinadas piezas, diversos atlas especializados. Con respecto al último apartado, los resultados indican un elevado grado de fragmentación, lo que dificultó en gran medida la correcta asignación taxonómica de los distintos componentes, principalmente en lo referente a los macromamíferos.

Un informe preliminar del análisis de los restos faunísticos ha sido publicado con anterioridad (Ferré *et al.*, 1996), si bien ahora se presentan los resultados globales del mismo, a través del desglose pormenorizado de los datos obtenidos y de su encuadre en el ámbito general de la cultura castreña del Noroeste.

### 3. RESULTADOS

Las muestras analizadas para los dos perfiles se componen de un total de 7234 restos faunísticos, de los que la mayoría (97.0 %) corresponden al grupo de la malacofauna (Tabla I), presentando mamíferos y peces valores comparativamente muy inferiores (2.0 % y 1.0 % respectivamente), característica que resulta habitual en este tipo de depósitos de poblados costeros.

Desde un punto de vista tafonómico, el mayor volumen de restos deben ser incluidos en el Grupo 1 de Gautier (1987) en el que se engloban los «*desechos alimenticios*», al que pertenecerían todos los peces, casi todos los macromamíferos y la mayoría de los moluscos. Al Grupo 3 («*restos de esqueletos*») deberíamos adscribir los restos de zorro, posiblemente capturado para aprovechar su piel, como expondremos más adelante. Finalmente los pequeños moluscos sin valor alimenticio, llegados al yacimiento asociados a otros de mayor tamaño y con importancia económica, se incluyen en el Grupo 4 («*intrusivos contemporáneos*») de este mismo autor.

#### 3.1. Los macromamíferos

La muestra de macromamíferos supone un total de 144 restos, de los que 55 (el 38'2%) resultan determinables a nivel de especie, siendo los restantes principalmente pequeñas esquilas de diáfisis de huesos largos, fragmentos vertebrales o craneales, etc., con un peso medio por resto que no alcanza los 2 gr., índice que señala claramente el alto grado de fragmentación que presenta este grupo. Este hecho se presenta también de modo claro si tenemos en cuenta que

el peso de los restos identificados supone algo más del 70% del total de la muestra, frente a sólo un 30% de los no identificables.

Las especies reconocidas son básicamente las que conforman la cabaña ganadera del ámbito castreño del NW peninsular (Rodríguez López *et al.*, 1993; Dopazo *et al.*, 1996), documentándose una única especie salvaje (el zorro, *Vulpes vulpes*), como puede verse en la Tabla I.

Es evidente que una muestra tan pequeña no es lo suficientemente significativa como para poder intentar presentar resultados concluyentes, pero sí podemos apuntar una serie de consideraciones de carácter general en función de los datos que conocemos acerca de la cabaña ganadera de los poblados de la costa atlántica de cronología galaico-romana, y que hemos recogido en otros trabajos (véase por ejemplo Rodríguez López *et al.*, 1993; Dopazo *et al.*, 1996).

El dominio de los ovicaprinos sobre el resto de las especies domésticas (casi el 60% de los restos en Cantodorxo) se presenta como norma habitual en todas las muestras de macromamíferos recuperadas en los castros costeros del NW (Rodríguez & Fernández, 1996). Por el contrario, el grupo que aporta el mayor volumen cárnico, proporcional al peso de los restos (Clason, 1972), es el del ganado bovino (220,8 gr. en conjunto para los dos perfiles, véase Ferré *et al.*, 1996), casi duplicando el peso de los restos de ovicaprinos (incluyendo *Ovis*), situados en segundo lugar (136,1 gr.). La tercera posición de los suidos, con el mismo número de restos que los bovinos pero con un considerablemente menor volumen cárnico aportado (30,7 gr.), es también norma habitual en los análisis de los basureros de estos poblados indígenas.

### 3.1.1. *Ovis aries* / *Capra hircus*.

Los restos de ovicaprinos (oveja y/o cabra) que no han podido ser asignados a ninguna de ambas especies en concreto se recogen en el siguiente cuadro.

	Norte	Oeste
Cuerna		1
Maxilar		1
Maxilar (dientes aislados)	2	
Mandíbula (dientes aislados)	1	1
Atlas	1	
Vértebra torácica	1	
Húmero		1
Radio	1	3
Cuneiforme	1	
Tibia		1
Calcáneo		1
Metatarso		2
Falange primera		1

Los ejemplares representados por estos 19 restos alcanzaron diferentes edades en el momento de ser sacrificados, siguiendo los parámetros establecidos por Altuna (1980) y Silver (1980). Está representado, como mínimo, un individuo infantil, de menos de dos meses de edad, del que nos ha llegado un radio y un metatarso que presentan una estructura ósea todavía muy porosa; un segundo conjunto de restos se corresponde con al menos un ovicáprido de edad superior a los 12-16 meses, pero sin superar los tres años, encuadrable ya en el grupo de adultos (en conformidad con la distribución de Morales *et al.*, 1994); mientras otro ejemplar sería claramente adulto, con una edad superior de 3 ó 3\_ años al ser sacrificado.

Tan solo uno de los restos (una cabeza de húmero de perfil Oeste) presentaba marcas identificables como punciones realizadas por un pequeño carnívoro.

### 3.1.2. *Ovis aries*.

Los cinco restos de oveja que han podido ser determinados a nivel específico, según los caracteres de diagnóstico establecidos por Boessneck (1980) y Prummel & Frisch (1986), son los indicados a continuación, y proceden de manera exclusiva del perfil Oeste.

	Oeste
Escápula	1
Radio	1
Fémur	1
Tibia	2

Los restos indican la presencia de al menos dos ejemplares adultos, de más de tres años de edad. La longitud máxima del radio (124.2 mm) nos ha permitido calcular la altura en la cruz de uno de los mismos, utilizando para ello el factor (4.02) establecido por Teichert (1975), obteniendo un resultado de 49.9 cm. Este valor indica un ejemplar de pequeña talla, entre los mínimos de ovejas de fases cronológicas paralelas del País Vasco (Altuna, 1980), y ligeramente inferior a las referencias obtenidas por nosotros mismos para esta especie en otros yacimientos castreños del NW (Fernández, 1993; Fernández & Rodríguez, 1995).

La escápula presenta dos pequeñas incisiones realizadas con un utensilio cortante próximas al borde de la cavidad glenoidea, asociadas por Binford (1981) con actividades de despiece.

### 3.1.3. *Bos taurus*.

Los nueve restos identificados como de ganado vacuno se corresponden con las siguientes partes del esqueleto.

	Norte	Oeste
Cuerna		1
Húmero		1
Piramidal	1	
Pelvis		1
Fémur		1
Tibia		2
Metatarso		1
Falange segunda		1

En la muestra se recogen restos de, al menos, dos ejemplares distintos. La edad de sacrificio de ambos se realizó en su fase adulta, si bien uno de los ejemplares no había alcanzado los tres años y medio mientras el segundo superaba esta edad. El metatarso, que parece corresponder a una hembra, nos ha permitido calcular la altura en la cruz de uno de ambos, utilizando para ello el factor (5.35) indicado por Fock y Matolcsi, obteniéndose un resultado de 108.8 cm., valor semejante a los publicados, por ejemplo, para ejemplares de fases culturales parejas en el País Vasco (Altuna, 1980).

Se han documentado marcas de carnicería en el inicio del pubis, junto al acetábulo de la pelvis, relacionadas por Binford (1980) con los procesos de despiece. Asimismo, la cabeza de fémur conservada presenta un corte limpio que ha producido su separación del resto de la diáfisis. Ambos restos proceden del perfil Oeste.

#### 3.1.4. *Sus domesticus*.

Los suidos domésticos han aportado nueve restos a la muestra analizada, los cuales se detallan a continuación.

	Norte	Oeste
Maxilar (frag.)	1	
Maxilar (dientes aislados)	1	
Mandíbula (dientes aislados)	1	
Vértebra lumbar		1
Metatarso III		1
Metápodo distal indet.	1	
Falange primera		1
Falange segunda	1	1

Los nueve restos indican la presencia de al menos un ejemplar cuya edad en el momento del sacrificio podemos situar entre el año y medio y los dos años.

Como hemos indicado en otros trabajos el sacrificio de cerdos durante este periodo concreto de edad se repite sistemáticamente en las muestras óseas analizadas de castros del NW (Rodríguez López *et al.*, 1993; Dopazo *et al.*, 1996).

### 3.1.5. *Vulpes vulpes*.

Por último contamos con trece restos de zorro (*Vulpes vulpes*), todos ellos procedentes de la muestra obtenida en el perfil Oeste. Es la única especie silvestre entre los macromamíferos presente en la muestra.

	Oeste
Vértebra torácica	1
Vértebra caudal	3
Pisiforme	1
Metacarpo (I-III-IV-V)	4
Falange primera	2
Falange segunda	1
Falange tercera	1

El conjunto es en sí mismo bastante significativo, ya que se documenta exclusivamente la extremidad distal de la pata delantera izquierda y parte del final de la columna vertebral (una vértebra torácica y varias caudales). El que no se haya documentado ningún hueso largo del esqueleto postcraneal (como podría ser el radio o la ulna de la pata representada) nos lleva a considerar la posibilidad de que nos encontremos ante una deposición de los restos que suelen acompañar una piel, sin que parezca apropiado, al menos en este caso, hablar de un consumo de esta especie. Debemos señalar, por otra parte, que es la primera cita de zorro que se hace en los yacimientos castreños del NW peninsular, si bien ya había sido identificado en la ciudad de Lugo (Altuna & Mariezkurrena, 1996) asociado a materiales de cronología romana.

## LA MALACOFAUNA

El análisis de las abundancias absolutas y relativas, expuestas en las Tablas I y II, refleja una serie de diferencias entre las muestras procedentes del perfil Norte y aquellas provenientes del Oeste. A continuación se analizarán algunas de las mismas, especialmente las referidas a las especies dominantes en ambas muestras, dado que los cambios basados en la existencia/inexistencia de los moluscos representados por menos de cinco individuos probablemente sólo están reflejando una llegada fortuita como acompañantes de las especies principales.

En primer lugar destaca la mayor trascendencia alcanzada en el perfil Oeste

por parte de los moluscos típicos de substrato rocoso, reflejada fundamentalmente en la importancia de *Mytilus galloprovincialis* (mejillón) y *Monodonta lineata* (bígara), así como en el menor volumen o escasez de *Venerupis decussata* (almeja fina) y *Venus verrucosa* (pie de burro o «carneiro»). Asimismo, la presencia en el perfil Norte de dos pequeños gasterópodos —*Hinia reticulata* y *Ocenebra erinacea*— habitualmente encontrados en fondos móviles, donde se alimentan de pequeños bivalvos (Rolán Mosquera, 1983), incide en la misma tendencia.

En segundo lugar, se observa también la existencia de diferencias en lo referente al grado de fragmentación de las especies integrantes de ambos perfiles. Para ello se hace conveniente analizar el valor obtenido mediante el cálculo de la proporción entre individuos enteros-fragmentados: fragmentos para las especies dominantes (ver Tabla II), donde los resultados alcanzan un menor valor en el perfil Norte, indicando por tanto la mayor fragmentación de la malacofauna de éste perfil. Este fenómeno posiblemente responda, al menos en parte, a procesos postdeposicionales, dado que la parte septentrional del conchero constituye el verdadero extremo de éste, y por tanto se encuentra sometido a las inclemencias climatológicas y probablemente a las presiones provocadas por el tránsito hacia la parte más elevada del promontorio; mientras que en la parte occidental el conchero se muestra en su inicio (a mayor altura y menos agredido), al ser cortado limpiamente por las labores de extracción de piedra. El análisis sedimentológico de las muestras ratifica esta apreciación, dado que en el sector Oeste se detecta un mayor porcentaje de concha (Rodríguez López, 1994).

A pesar de las discontinuidades plasmadas en el párrafo anterior, no se refleja la existencia de dos modelos de aprovechamiento de los moluscos marinos radicalmente diferentes, sino que apuntan hacia una misma estrategia de marisqueo, caracterizada por la explotación de una serie de especies dominantes —*Patella spp.* (lapa), *Monodonta lineata*, *Gibbula spp.* y *Littorina littorea* (todos ellos conocidos comúnmente como bígaros), almeja fina y mejillón—, dentro de la que se producen variaciones que responden a la mayor importancia dada a un determinado tipo de substrato (duro o móvil) y a un concreto horizonte intermareal. Se trata de pequeñas diferencias que, en el estado actual del trabajo, no se asocian a distintas cronologías (como ya se señaló, la cerámica recuperada en ambos perfiles pertenece a una misma fase), ni a estrategias de captura centradas en distintas estaciones del año (aspecto éste tan solo precisable por medio del análisis de las líneas de crecimiento). Los análisis de Carbono 14 en curso de realización (a cargo del profesor Monge Soares del Instituto Tecnológico e Nuclear, Sacavém, Portugal) permitirán desvelar algunas de las hipotéticas asociaciones planteadas.

En general, la totalidad de las especies identificadas son típicas de la denominada «zona marginal superficial» de acuerdo con la zonación de la malacofauna de la Ría de Arosa propuesta por Cadée (1968). Por tanto, a la vista de la inexistencia de diferencias significativas, en las siguientes líneas consideraremos las muestras de modo conjunto, analizando los dos medios en que se centraba

la explotación de los moluscos recuperados y señalando cuando se considere oportuno las diferencias de matiz existentes entre ambos perfiles.

**De substrato rocoso**, indicado principalmente por las distintas especies pertenecientes al género *Patella*, así como por el mejillón; secundariamente por los bígamos (a los ya citados se debe añadir *Littorina neritoides*), y de modo marginal por otros gasterópodos (representados en cada caso por 1 ó 2 individuos) que probablemente fueron capturados como acompañantes de las especies principales en las que se centraba el aprovechamiento de este medio.

Si atendemos al porcentaje que alcanzan cada una de las especies del género *Patella*, observaremos que una especie típica del intermareal superior de zonas protegidas alcanza el porcentaje más alto de toda la muestra, aunque *Patella aspera* y *Patella intermedia* también suponen una proporción significativa, indicando un medio más expuesto y, en el caso de *P. aspera*, la zona inferior del intermareal (zonación observada en la vecina costa de Muros, según Otero-Schmitt 1992, y que suponemos probable para esta zona). Teniendo en cuenta además las preferencias del resto de las especies, podemos pensar en la explotación de un medio rocoso bañado por aguas poco batidas, donde se aprovecharía toda la zona intermareal, centrándose en ocasiones en los charcos dejados por las bajamares, hábitat típico de especies como *M. lineata*, *L. littorea* y algunas del género *Gibbula* (Rolán Mosquera, 1983).

Como ya se ha señalado, el substrato duro adquiere mayor importancia en la muestra procedente del perfil Oeste, a lo que se debe sumar una matización con respecto a la localización del substrato explotado. En este sentido, un bígamo (*Littorina littorea*) se encuentra representado de modo casi exclusivo en el perfil Norte. De acuerdo con las características y distribución de esta especie (soporta menores salinidades que otros bígamos, Rolán Mosquera, 1983; Cadée, 1968), posiblemente implique su captura en un substrato rocoso situado más hacia el interior que el de procedencia de las especies integrantes del perfil occidental.

**De substrato arenoso**, indicado principalmente por *Venerupis decussata* (almeja fina), secundariamente por *Ensis siliqua* (longueirón), *Gari depressa* (aroliña) y *Cerastoderma edule* (berberecho), y de modo marginal por otros bivalvos y gasterópodos (representados en cada caso por 1 ó 2 individuos) que al igual que en el caso anterior probablemente fuesen capturados como acompañantes de la especie principal.

El elevado porcentaje alcanzado por *V. decussata* probablemente nos esté indicando el aprovechamiento de un banco natural de esta especie. Por otro lado si atendemos a su elevada talla media (de 32 mm. para el eje dorso-ventral, oscilando entre un mínimo de 28 y un máximo de 45 mm.), podremos apuntar la captura selectiva de individuos mayores de 2 ó 3 años en dicho banco, en función del crecimiento general señalado para esta especie en la Ría de Arosa (Pérez, 1980).

Las restantes especies podrían encontrarse en las cercanías de ese banco: *C. edule* en las zonas menos profundas, y *G. depressa* y *E. siliqua* en las zonas inferiores del intermareal, alcanzando en ocasiones el infralitoral. Por tanto se constata la explotación de todo el intermareal de sustrato arenoso, con abun-

dancia de nutrientes (fitoplancton, detritos) que permiten la existencia de altas densidades de *V. decussata*. Dentro de este medio la captura parece centrarse en los horizontes inferiores del intermareal (posiblemente aprovechando las mareas más bajas).

Cabe señalar también la presencia de una serie de moluscos que viven en niveles infralitorales: el primero sobre sustrato arenoso o rocoso —caracola (*Charonia lampas*)— y los otros dos sobre arenoso (Rolán *et al.*, 1989), venera o vieira (*Pecten maximus*) y arola (*Lutraria spp.*). Su captura implicaría el marisqueo de especies de fondo, algo inhabitual en la época de formación de este conchero (Vázquez Varela & Rodríguez López, 1997). Sin embargo, el escaso número de ejemplares recuperados, las marcas de rodadura identificadas en la superficie de su concha y la existencia habitual de conchas vacías de estos moluscos en la costa de O Grove (Cadée, 1968), obligan a considerar que el modo de llegada de estos restos al poblado se produjo a través de la recolección de las conchas ya vacías en las playas cercanas.

A la vista de estos resultados podemos decir que el marisqueo se centraba principalmente en el aprovechamiento intensivo de toda la zona intermareal de sustrato rocoso bañado por aguas poco movidas, y en las zonas inferiores de un intermareal de sustrato arenoso rico en nutrientes. Dentro de este último la captura selectiva de las especies con tallas más elevadas, indica un buen conocimiento del medio, algo esencial en actividades como la pesca y el marisqueo (Galván Tudela, 1988), donde la manipulación de los recursos se hace imposible.

Por otro lado, los ecosistemas indicados por las especies identificadas se constatan en la actualidad en las inmediaciones del yacimiento (con un radio que en ningún caso excede el kilómetro), por lo que podemos suponer que en la época de habitación del castro se explotaría un medio prácticamente igual al que hoy en día rodea al yacimiento (Consejo Económico Sindical Interprovincial del Noroeste, 1965; publicación en la que aún no están contemplados los drásticos cambios acaecidos durante estos últimos años), centrándose la captura en las zonas más cercanas.

La comparación de estos resultados con los obtenidos en otros yacimientos de igual tipología (Vázquez Varela *et al.*, 1993b; Vázquez Varela & Rodríguez López, 1997) confirma la tendencia de los castros sin influencia romana a la ausencia casi total de especies de fondo, así como el aprovechamiento del área más inmediata al yacimiento.

## LA ICTIOFAUNA

Los restos ictiológicos identificados se exponen en las Tablas III y IV, en las que se puede observar la distribución de las piezas correspondientes a cada especie y distribuidas en función de los dos perfiles de procedencia.

El conjunto de la muestra ictiológica analizada representa un total de 70 restos, de los cuales se identificaron la mayoría a nivel de especie (alrededor de un

90%). Las piezas restantes, principalmente basioccipitales, un prevómer y algunos centros vertebrales, no pudieron ser determinados ni siquiera a nivel de género debido a su gran dificultad (es el caso de los dos primeros tipos de piezas) o a su alto grado de fragmentación (como ocurre en las vértebras).

Debido al escaso número de restos recuperados no se pueden extraer conclusiones definitivas, sin embargo se pueden resaltar algunos aspectos que puedan llamar la atención. El que los restos pertenecientes a la dorada (*Sparus aurata*) sean del complejo mandibular y no haya huesos del esqueleto postcraneal viene siendo norma habitual en todas las muestras de ictiofauna recuperadas en otros castros costeros gallegos estudiados (Ferré, 1996). Las causas de esta discordancia bien pudieran explicarse bajo la perspectiva de una intervención humana relacionada con la preparación de especímenes en el lugar de su captura, con vistas a su conservación mediante cualquiera de las técnicas de secado, salazón, ahumado, etc..

Otras piezas craneales recogidas pertenecen al pargo (*Pagrus pagrus*) y a la faneca (*Trisopterus luscus*). En el primer caso es un premaxilar derecho de pequeño tamaño. Para la segunda especie se identificó un cuadrado y un maxilar, ambos en un estado de conservación bastante bueno y pertenecientes a lados distintos del cráneo. El que estas piezas sean de tamaño similar nos lleva a pensar que pudieran pertenecer al mismo individuo.

La maragota (*Labrus bergylta*) es la especie que mayor número de restos ha aportado a este análisis siendo en su mayor parte vértebras precaudales, aunque también aparece un cuadrado derecho, un faringobranquial izquierdo y dos ceratobranquiales (característicos de esta familia) en perfecto estado de conservación y de distinto tamaño, lo que lleva a suponer la presencia de más de un individuo.

Los resultados obtenidos se ajustan a la composición ictiológica encontrada en otros yacimientos castreños localizados en la costa del interior de la Ría de Arousa (Vázquez Varela *et al.*, 1993a; Ferré *et al.*, 1996) y que, en líneas generales, se asemeja a la que existe actualmente en dicha zona.

Como acontece en otros yacimientos prerromanos de época castreña, y a juzgar por las especies y tallas colectadas, se puede apreciar un ejercicio de la pesca por medio de la utilización de aparejos tipo línea provistos de anzuelos, tal como se han podido confirmar por la presencia de estos últimos en los concheros (Vázquez Varela *et al.*, 1993). La pesca llevada a cabo en ese momento puede considerarse como de mantenimiento al ir encaminada a complementar el sustento de la población del castro, para lo cual se explota el medio marino más inmediato.

## CONCLUSIONES

Podemos calificar los concheros que aparecen en numerosos yacimientos castreños situados a lo largo de las costas gallegas como los basureros de los poblados, formados al arrojar los desperdicios hacia áreas marginales (ya sea en

áreas sin importancia del propio poblado, fuera del recinto amurallado o bien, como en este caso, en las laderas del promontorio cuyos pies están bañados por las aguas). Aparentemente su componente principal lo constituye la malacofauna (dado su llamativo color blanquecino así como su buena conservación incluso en suelos con una elevada acidez), sin embargo se conservan también otro tipo de restos orgánicos (principalmente ictiofauna y huesos de macromamíferos) y artificiales (cerámica, metales, industria lítica, etc.). Indudablemente estamos, por tanto, ante una fuente de información de primer orden de cara al conocimiento tanto del medio natural como del aprovechamiento que el hombre hacía del mismo. Importancia que se acrecienta todavía más si tenemos en cuenta que el dominio de los suelos ácidos en Galicia impide la correcta conservación de los restos orgánicos, por lo que estos depósitos constituyen un registro excepcional por la preservación de este tipo de restos.

El estudio de los restos faunísticos recuperados en el conchero del castro de Cantodorxo permite ampliar el conocimiento de los sistemas económicos de subsistencia de las poblaciones castreñas antes de la llegada del influjo romanizador.

Como viene siendo norma habitual en este tipo de poblados costeros, las bases alimenticias reflejan la existencia de una cabaña ganadera en la que el principal componente es el ganado lanar, seguido por el vacuno y, con mucha menor trascendencia numérica, el de cerda. La explotación de los recursos silvestres se encamina básicamente hacia un proceso de recolección de los moluscos marinos en el entorno del yacimiento, área también explotada mediante una actividad pesquera a través de la que se obtiene una amplia diversidad de especies y que sugiere el empleo de artes tradicionales (básicamente anzuelos), sin que en modo alguno se perciban indicios de una especialización hacia una especie concreta.

La correcta valoración de estos datos dentro del marco que supone la cultura castreña o, en un ámbito temporal más amplio, galaico-romana del Noroeste peninsular, tan sólo resultará posible en la medida en que se produzcan más intervenciones en este tipo de depósitos (muchos de ellos en proceso de desaparición por la acción del mar) y se proceda a analizar los componentes que los conforman.

## **AGRADECIMIENTOS**

El proyecto de investigación en el que se enmarca la toma de muestras en el Castro de Cantodorxo ha sido financiado mediante la subvención concedida a uno de los firmantes (C. Rodríguez) por la Dirección Xeral de Patrimonio Histórico e Documental de la Xunta de Galicia. Asimismo agradecemos a la Dirección Xeral de Formación Pesqueira e Investigación de la Consellería de Peca, Marisqueo e Acuicultura de la Xunta de Galicia la concesión de una beca a otro de los autores (M.C. Ferré).

## BIBLIOGRAFÍA

- AGRAFOXO PÉREZ, X. (1986): *Prehistoria e arqueoloxía da Terra da Barbanza*. Concello de Noia. 307 pág.
- ALTUNA, J. (1980): «Historia de la domesticación animal, en el País Vasco, desde sus orígenes hasta la romanización». *Munibe*, 32; pp.: 9-151.
- ALTUNA, J. & MARIEZKURRENA, K. (1996): «Estudio arqueológico de los restos óseos hallados en las excavaciones romanas de Lugo». En A. Rodríguez Colmenero (Coord.): *Lvcvs Avgvsti 1. El amanecer de una ciudad*. Fundación Pedro Barrié de la Maza, A Coruña; pp.: 55-106.
- ALVAREZ CORBACHO, A. (1989): *Itinerario socio-ecológico por el Tómbolo de La Lanzada*. Excma. Diputación Provincial de Pontevedra, Pontevedra. 62 pp.
- BINFORD, L.R. (1981): *Bones. Ancient Men and Modern Myths*. Academic Press, Inc. London. 320 pág.
- BOESSNECK, J. (1980): «Diferencias osteológicas entre las ovejas (*Ovis aries* Linne) y cabras (*Capra hircus* Linne)». En D. Brothwell & E. Higgs (Dir.): *Ciencia en Arqueología*. Fondo de Cultura Económica, México; pp.: 338-366.
- CAAMAÑO BOURNACELL, J. (1964): «El Grove, su Historia». *El Museo de Pontevedra*, XVIII. 228 pág.
- CADÉE, G.C. (1968): «Molluscan Biocoenoses and Thanatocoenoses in the Ria de Arosa, Galicia, Spain». *Zoologische Verhandelingen*, 95. E. J. Brill. Leiden; pp.: 1-121.
- CARRRO OTERO, J. (1971): Voz «Antropología». *Gran Enciclopedia Galega*, I. Santiago. pp.: 124-129.
- CLASON, A.T. (1972): «Some remarks on the use and presentation of archaeozoological data». *Helinium*, 12; pp.: 139-153.
- CONSEJO ECONÓMICO SINDICAL INTERPROVINCIAL DEL NOROESTE (1965): *Plan de Explotación Marisquera de Galicia*. Santiago. 192 pág.
- DOPAZO, A.; FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, C. & RAMIL REGO, P. (1996): «Arqueometría aplicada a yacimientos galaico-romanos del NW peninsular. Valoración de la actividad agrícola y ganadera». En P. Ramil, C. Fernández & M. Rodríguez (Eds.): *Biogeografía Pleistocena y Holocena de la Península Ibérica*. Xunta de Galicia, Santiago; pp.: 317-332.
- FERNÁNDEZ PINTOS, P. (1997): *A influencia romana na Ría de Arousa: a cerámica*. Memoria de Licenciatura. Facultade de Xeografía e Historia, Universidade de Santiago. Inédita. 166 pág.
- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, C. (1993): «Análisis de restos óseos de macromamíferos asociados a niveles romanos de yacimientos arqueológicos de Galicia: algunas consideraciones económicas». *Galicia: da Romanidade a Xermanización. Problemas históricos e culturais*. Museo do Pobo Galego, Noia; pp.: 119-135.
- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, C. & RODRÍGUEZ LÓPEZ, C. (1995): «Nuevos datos acerca de los recursos económicos del poblado castreño de Santa Trega (A Guarda, Pontevedra)». *Gallaecia*, 14/15; pp.: 359-392.
- FERRÉ, M.C. (1996): *Contribución al estudio de las ictiofaunas holocenas en Galicia. Análisis de los yacimientos de As Hortas, Cantodorxo, Queiruga, O Achadizo, Facho de Donón y Adro Vello*. Memoria de Licenciatura. Facultade de Bioloxía, Universidade de Santiago. Inédita. 107 pág.
- FERRÉ, M.C.; REY, J.M.; FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, C. & RODRÍGUEZ LÓPEZ, C.

- (1996): «Análisis de la fauna recuperada en el conchero del castro de Punta de Cantodorxo (O Grove, Pontevedra, Galicia)». *Real Sociedad Española de Historia Natural*, Tomo Extraordinario 125 Aniversario de Fundación (Actas XII Bienal R.S.E.H.N., Madrid, 1996); pp.: 205-207.
- FRAY MARTÍN SARMIENTO (1762): «Problema Chorográfico para describir a Galicia con un nuevo método». En J.L. Pensado (1996): *Escritos geográficos. Fray Martín Sarmiento*. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela. pp.: 29-81.
- GALVÁN TUDELA, A. (1988): «La antropología de la pesca: problemas, teorías y conceptos». *Coloquio de etnografía marítima*. Consellería de Pesca, Xunta de Galicia, Noia; pp.: 9-28.
- GAUTIER, A. (1987): «Taphonomic groups: how and why?». *Archaeozoologia*, vol. I (2); pp.: 47-52.
- LUCAS ÁLVAREZ, M. (1997): *La documentación del Tumbo A de la Catedral de Santiago de Compostela*. Colección Fuentes y Estudios de Historia Leonesa, vol. 64. Centro de Estudios e Investigación San Isidoro, Caja España de Inversiones, Caja de Ahorros y Monte de Piedad, Archivo Histórico Diocesano. León. 442 pág.
- MENDEZ MARTÍNEZ, G. (1994): *Cartografía antigua de Galicia*. Diputación Provincial de Pontevedra, Servicio de Publicaciones. Vigo. 301 pág.
- MORALES, A.; CERREJO, M.A.; BRÄNNSTÖM, P. & LISEAU, C. (1994): «The mammals». En E. Roselló & A. Morales (Ed.): *Castillo de Doña Blanca. Archaeo-environmental investigations in the Bay of Cádiz, Spain (750-500 B.C.)*. BAR International Series 593; pp.: 37-69.
- OTERO-SCHMITT, J. (1992): «Biocenosis epizoicas sobre patélidos en la Ría de Muros (Galicia, España)». *Nova Acta Científica Compostelana (Biologia)*, 3; pp.: 23-36.
- PÉREZ, A. (1980): «Biología de *Venerupis Pullastra* Mont. y *Venerupis decussata* L. (Mollusca-bivalvia), con especial referencia a los factores determinantes de la producción». *Boletín del Instituto Español de Oceanografía*, 5 (4); pp.: 43-76.
- PRUMMEL, W. & FRISCH, H-J. (1986): «A guide for the distinction of species, sex and body side in bones of sheep and goat». *Journal of Archaeological Science*, 13; pp.: 567-577.
- REY CASTIÑEIRAS, J. (1990/91): «Cerámica indígena de los castros costeros de la Galicia occidental: Rías Bajas. Valoración dentro del contexto general de la cultura castreña». *Castrelos*, III-IV; pp.: 141-163.
- RODRÍGUEZ LÓPEZ, C. (1994): *Informe sobre la realización del proyecto: toma de muestras en los concheros de los castros de Islas Cies, Peneda del Viso, Punta de Cantodorxo y Punta do Castro*. Dirección Xeral do Patrimonio Histórico e Documental. Xunta de Galicia. Inédito. 54 pág.
- RODRÍGUEZ LÓPEZ, C. & FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, C. (1996): «Una aproximación al estudio de los yacimientos castreños del litoral galaico: dimensiones ambientales y económicas». En P. Ramil Rego, C. Fernández Rodríguez & M. Rodríguez Guitián (Coord.): *Biogeografía Pleistocena - Holocena de la Península Ibérica*. Xunta de Galicia, Santiago; pp.: 363-375.
- RODRÍGUEZ LÓPEZ, C.; FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, C. & RAMIL REGO, P. (1993): «El aprovechamiento del medio natural en la cultura castreña del Noroeste peninsular». *Trabalhos de Antropología e Etnología*, XXXIII (Actas 1º Congreso de Arqueología Peninsular); pp.: 285-306.
- ROLÁN MOSQUERA, E. (1983): «Moluscos de la Ría de Vigo. I. Gasterópodos». *Thalassas, revista de Ciencias del Mar*, vol I, nº 1, Anexo 1, Universidad de Santiago de Compostela. 383 pág.

- ROLÁN MOSQUERA, E.; OTERO SCHMITT, J. & ROLÁN ALVAREZ, E. (1989): «Moluscos de la Ría de Vigo. II. Poliplacóforos, Bivalvos, Escafópodos, Cefalópodos». *Thalassas, revista de Ciencias del Mar*, vol I, nº 1, Anexo 2. Universidad de Santiago de Compostela. 276 pág.
- SILVER, I.A. (1980): «La determinación de la edad en los animales domésticos». En D. Brothwell & E. Higgs (Dir.): *Ciencia en Arqueología*. Fondo de Cultura Económica, México; pp.: 289-309.
- TEICHERT, M. (1975): «Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widerristhole bei Schafen». En A.T. Clason (Ed.): *Archaeozoological Studies*. Archaeozoological Conference 1974, Groningen; pp.: 51-59.
- VÁZQUEZ VARELA, J.M.; REY, J.M. & CAMINO, M. (1993a): «La pesca en el mundo castreño y romano de Galicia». *Galicia: da romanidade á xermanización. Problemas históricos e culturais*. Museo do Pobo Galego, Noia; pp.: 91-100.
- VÁZQUEZ VARELA, J.M.; URGORRI, V. & TRONCOSO, J.S. (1993b): «El marisqueo en la cultura castreña de Galicia». *Galicia: da romanidade á xermanización. Problemas históricos e culturais*. Museo do Pobo Galego, Noia; pp.: 101-112.
- VÁZQUEZ VARELA, J.M. & RODRÍGUEZ LÓPEZ, C. (1997): «El papel del marisqueo en la economía de subsistencia del mundo castreño y romano del noroeste peninsular». *Actas del Congreso Castrexos e Romanos no Noroeste* (Santiago, Octubre de 1997). En prensa.

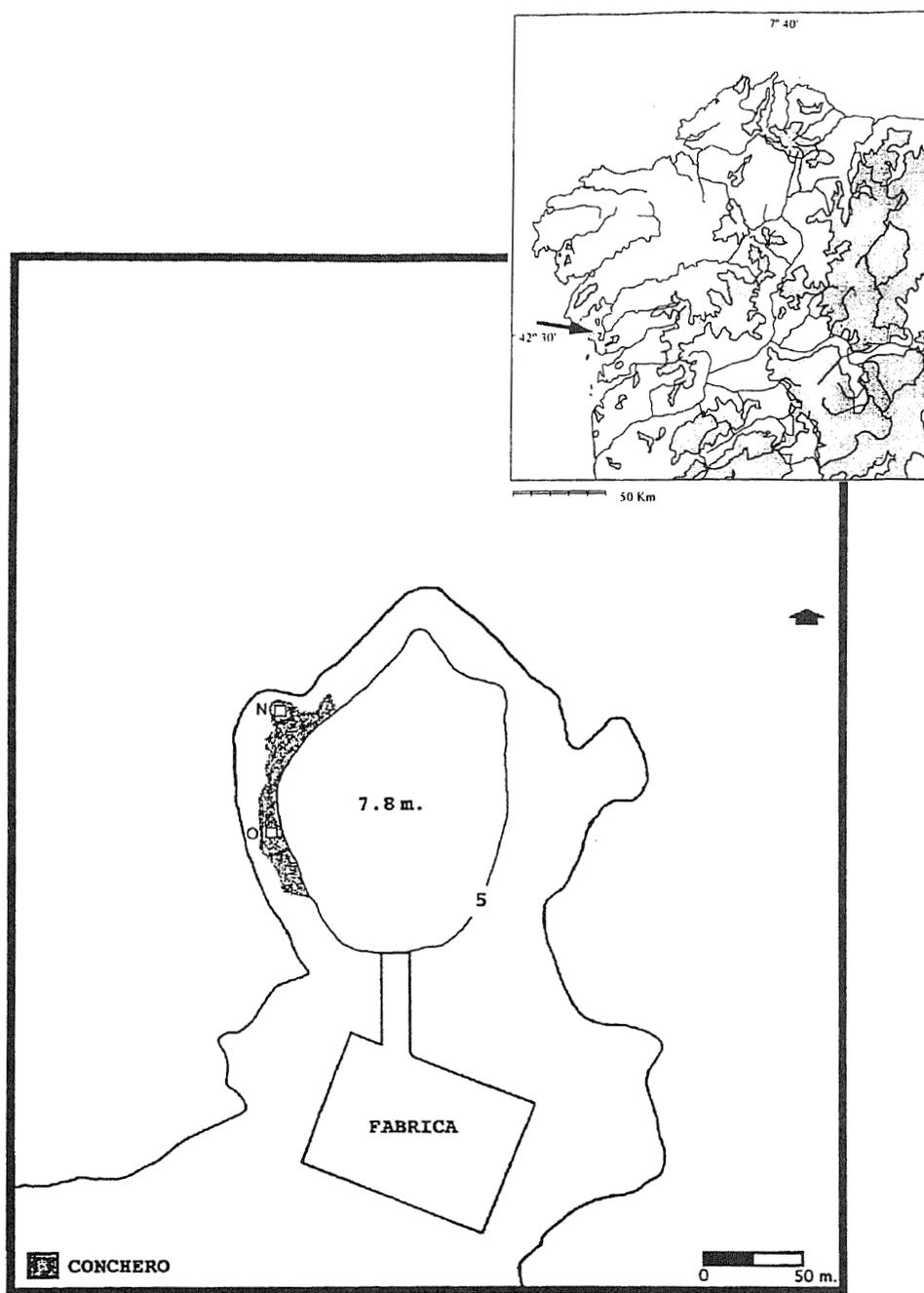


FIGURA I. Situación del yacimiento de Cantodorxo y localización en el mismo de los perfiles muestreados.

TABLA I. Relación de especies determinadas en las muestras de los dos perfiles (Norte y Oeste), indicándose el número de restos (NR) identificados para cada una y el número mínimo de individuos (NMI) que éstos suponen.

	PERFIL NORTE		PERFIL OESTE	
	Nº Restos	NMI	Nº Restos	NMI
<b>Macrofauna</b>				
<i>Bos taurus</i>	1	1	8	2
<i>Ovis aries</i>	0	0	5	2
<i>Ovis / Capra</i>	7	1	12	3
<i>Sus domesticus</i>	5	1	4	1
<i>Vulpes vulpes</i>	0	0	13	1
Indeterminados	34		55	
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>		<b>97</b>	
<b>Ictiofauna</b>				
<i>Gadidae sp.</i>	5	+	1	+
<i>Trisopterus luscus</i>	2	1	9	1
<i>Sparus aurata</i>	3	2	1	1
<i>Diplodus sargus</i>	2	+	0	0
<i>Pagellus acarne</i>	1	+	1	+
<i>Pagellus bogaraveo</i>	7	+	4	+
<i>Pagrus pagrus</i>	9	1	2	+
<i>Labrus bergylta</i>	11	2	3	+
Indeterminados	5	+	4	+
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>		<b>25</b>	
<b>Malacofauna</b>				
<i>Patella vulgata</i>	747	202	501	237
<i>Patella intermedia/aspera</i>	306	73	273	138
<i>Venerupis decussata</i>	1279	175	897	126
<i>Mytilus galloprovincialis</i>	805	33	1802	149
<i>Monodonta lineata</i>	9	3	106	53
<i>Gibbula sp.</i>	27	22	22	13
<i>Littorina littorea</i>	64	15	1	1
<i>Littorina neritoides</i>	7	7	4	4
<i>Ensis siliqua</i>	6	5	78	7
<i>Gari depressa</i>	4	3	21	8
<i>Cerastoderma edule</i>	15	7	8	3
<i>Venus verrucosa</i>	8	7	0	0
Otras (NR < 5)	11	11	17	17
Indeterminados	2	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>3290</b>		<b>3730</b>	
<b>TOTAL GLOBAL</b>	<b>3382</b>		<b>3852</b>	

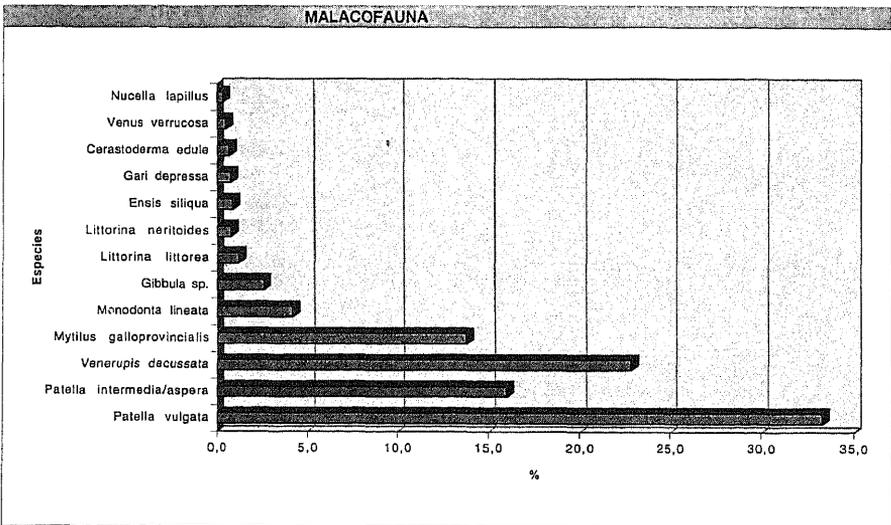
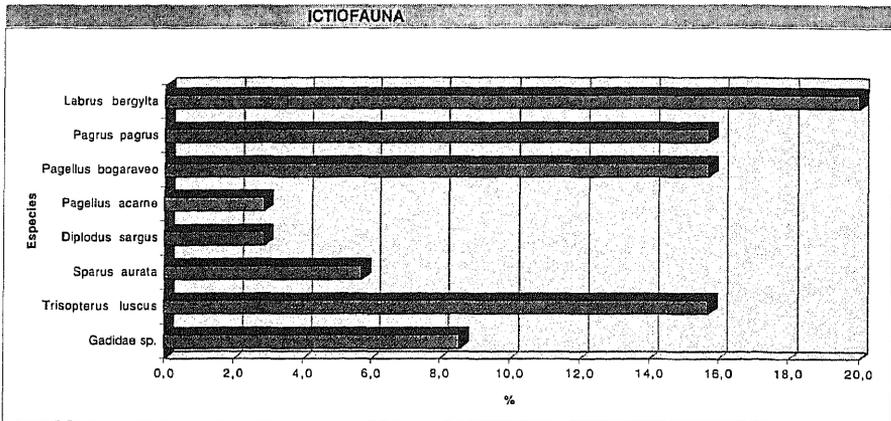
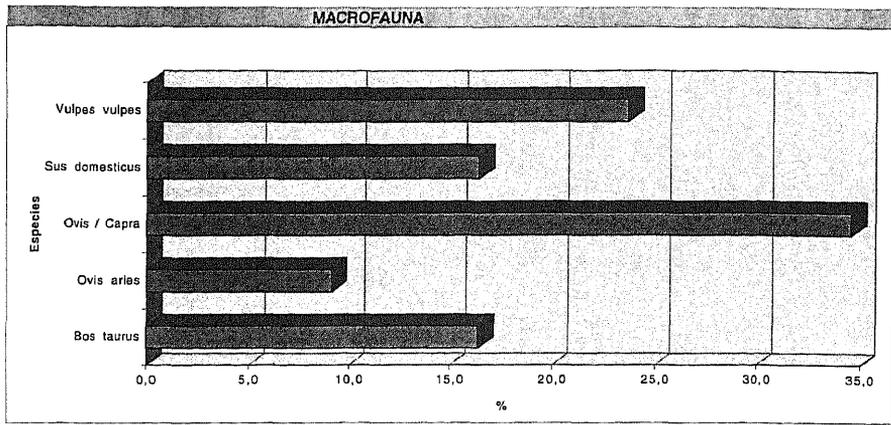


FIGURA II. Frecuencias relativas de las especies representadas en base al número de restos.

**TABLA II.** Categorías de fragmentación de la malacofauna identificada en base al nº de restos (NR). Gasterópodos: IC- individuo completo, IF- individuo fragmentado, FAP- fragmento apical, FES- fragmento con el estoma completo y FTI- fragmentos indeterminados. Bivalvos: VCd/i- valva completa derecha / izquierda, VFd/i- valva fragmentada derecha / izquierda, FCCd/i fragmento charnelar completo derecho / izquierdo, y FTI- fragmentos indeterminados.

ESPECIES	FRAGMENTACION PERFIL NORTE						FRAGMENTACIÓN PERFIL OESTE					
	IC	IF	FAP	FES	FTI	TOTAL	IC	IF	FAP	FES	FTI	TOTAL
<i>Patella vulgata</i>	102	42	56	-	547	747	166	70	18	-	247	501
<i>P. intermedia-aspera</i>	25	25	23	-	233	306	67	47	13	-	146	273
<i>Monodonta lineata</i>	1	1	-	1	6	9	1	28	-	24	53	106
<i>Gibbula spp.</i>	2	13	-	8	4	27	4	6	-	3	9	22
<i>Littorina littorea</i>	3	-	-	10	51	64	1	-	-	-	-	1
<i>Littorina neritoides</i>	-	4	-	3	-	7	3	1	-	-	-	4
<i>Nucella lapillus</i>	1	2	-	-	-	3	1	-	-	1	-	2
<i>Littorina obtusata</i>	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3
<i>Littorina saxatilis</i>	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
<i>Charonia lampas</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Ocenebra erinacea</i>	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
<i>Ocenebrina aciculata</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
<i>Hinia reticulata</i>	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
<i>Bittium reticulatum</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
<i>Calliostoma zizyphinum</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Bivalvos	VCd	VCi	VFd/i	FCCd/i	FTI	TOTAL	VCd	VCi	VFd/i	FCCd/i	FTI	TOTAL
<i>Venerupis decussata</i>	1	1	15	292	970	1279	11	4	43	164	675	897
<i>Mytilus galloprovincialis</i>	-	-	-	59	746	805	1	-	165	106	1530	1802
<i>Ensis siliqua</i>	-	-	-	5	1	6	-	-	1	9	68	78
<i>Gari depressa</i>	-	-	-	4	-	4	-	-	-	12	9	21
<i>Cerastoderma edule</i>	3	-	-	4	8	15	1	-	2	1	4	8
<i>Venus verrucosa</i>	2	-	-	2	4	8	-	-	-	-	-	-
<i>Venerupis pullastra</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	2
<i>Pecten maximus</i>	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	1
<i>Anomia ephippium</i>	-	-	1	-	1	2	1	-	1	-	-	2
<i>Ostrea edulis</i>	-	-	1	-	1	2	-	-	-	-	-	-
<i>Lutraria spp.</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Hiatella arctica</i>	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2

TABLA III. Relación de las especies estudiadas en el Perfil Norte en función de los huesos determinados. Pmx: Premaxilar; Max: Maxilar; Dnt: Dentario; Mol: Molar; Cdr. Cuadrado; Cbr: Ceratobranquial; Pvm: Prevómer; Boc: Basioccipital; Vpc: Vértebra precaudal; Vc: Vértebra caudal; NMI: número mínimo de ejemplares. En las piezas pares se indica si son izquierdas o derechas, separadas por una barra (/).

**PERFIL NORTE**

Espece	Pmx	Max	Dnt	Mol	Cdr	Cbr	Pvm	Boc	Vpc	Vc	Total	NMI
<i>Gadidae sp</i>									5		5	+
<i>Trisopterus luscus</i>					0/1				1		2	1
<i>Sparus aurata</i>	0/1		2/0								3	2
<i>Diplodus sargus</i>									2		2	+
<i>Pagellus acarne</i>										1	1	+
<i>Pagellus bogaraveo</i>									2	5	7	+
<i>Pagrus pagrus</i>	0/1								3	5	9	+1
<i>Labrus bergylta</i>					0/1	2			5	3	11	+2
Indeterminados							1	1	3		5	+
<b>Total</b>	<b>0/2</b>		<b>2/0</b>		<b>0/2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>21</b>	<b>14</b>	<b>45</b>	

TABLA IV. Relación de las especies estudiadas en el Perfil Oeste en función de los huesos determinados. Pmx: Premaxilar; Max: Maxilar; Dnt: Dentario; Fbr: Faringobranquial; Pvm: Prevómer; Boc: Basioccipital; Vpc: Vértebra precaudal; Vc: Vértebra caudal; NMI: número mínimo de ejemplares. En las piezas pares se indica si son izquierdas o derechas, separadas por una barra (/).

**PERFIL OESTE**

<b>Especie</b>	<b>Pmx</b>	<b>Max</b>	<b>Dnt</b>	<b>Fbr</b>	<b>Pvm</b>	<b>Boc</b>	<b>Vpc</b>	<b>Vc</b>	<b>Total</b>	<b>NMI</b>
<i>Gadidae sp</i>							1		1	+
<i>Trisopterus luscus</i>		1/0					8		9	1
<i>Sparus aurata</i>	1/0								1	1
<i>Diplodus sargus</i>										
<i>Pagellus acarne</i>								1	1	+
<i>Pagellus bogaraveo</i>								4	4	+
<i>Pagrus pagrus</i>								2	2	+
<i>Labrus bergylta</i>				1/0			1	1	3	+
Indeterminados						2		2	4	+
<b>Total</b>	<b>1/0</b>	<b>1/0</b>		<b>1/0</b>		<b>2</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>25</b>	