

# EL APROVECHAMIENTO DEL MEDIO NATURAL EN LA CULTURA CASTREÑA DEL NOROESTE PENINSULAR

por

Carlos M. Rodríguez Lopez\* \*\*, Carlos Fernández Rodríguez\* \*\*,  
Pablo Ramil Rego\*\* \*\*\*

**Resumen:** A partir de la revisión e interpretación de restos paleontológicos, malacológicos y botánicos procedentes de yacimientos castreños del noroeste peninsular se realiza una síntesis sobre la antropización del medio, el aprovechamiento de los recursos naturales, junto con la adopción y desarrollo de los sistemas de producción agrícola y ganadera.

**Palabras-clave:** Castreño. Galicia. Paleoecología.

**Abstract:** According to the analysis and interpretation of paleontological, malacological and botanical remains recovered from *castros* in the Northwest of Iberia, a synthesis about the human action on the environment, the exploitation of natural resources, and the use and development of agricultural and cattle production systems is carried out.

## INTRODUCCION

El conocimiento de la relación hombre-medio para la sociedad castreña del noroeste peninsular, fue inicialmente planteado en base a un conjunto de datos procedentes tanto de interpretaciones de las reducidas fuentes clásicas que han llegado a nuestros días (Estrabón, Plinio el Viejo, Marcial, etc.,) como de las deducidas del estudio de elementos iconográficos o incluso de aquellos derivados de investigaciones lingüísticas (García y Bellido, 1945; López Cuevillas, 1953; Alonso del Real, 1975; Bermejo Barrera, 1975,1986; Rodríguez Colmenero, 1977,1982; etc.).

---

\* Depto. de Historia I. Facultade de Xeografía e Historia. Universidade de Santiago. E-15703 Santiago.

\*\* Sección de Paleoecoloxía. Museo de Prehistoria e Arqueoloxía de Vilalba. E-27800 Vilalba (Lugo).

\*\*\* Depto. Bioloxía Vexetal. Escola Universitaria de Enxeñería Técn. en Explotacións Forestais. E-27002 Lugo.

La reducida información paleoecológica disponible, restringía seriamente la correcta valoración de las hipótesis formuladas, repercutiendo notablemente en la validez de las mismas, debido a las inherentes limitaciones que tienen este tipo de interpretaciones. Problemática ya considerada por Vázquez Varela (véase, por ejemplo, Vázquez Varela, 1986), al notar la existencia de importantes divergencias entre lo que estas fuentes daban a conocer y los restos que posteriormente se recuperaban e identificaban en los depósitos arqueológicos.

En absoluto debe sorprendernos esto, ya que los autores clásicos parecen reflejar aquello que encuentran novedoso, lo diferente a lo "suyo" como definidor de la cultura ajena. Frente a esto, la sociedad castreña parece haber manejado unos recursos alimenticios básicos muy semejantes a los del resto de los pueblos peninsulares, lo que en absoluto resultaba llamativo para los diferentes autores que escribieron acerca del Noroeste.

En los últimos años debido al notable desarrollo de las distintas disciplinas paleoecológicas, se dispone de un nutrido elenco de datos paleobotánicos, paleontológicos, edafológicos y cronológicos, sobre los que se intenta profundizar en el estudio de la relación hombre-medio durante los diferentes periodos de la prehistoria y arqueología del noroeste peninsular (Aira Rodríguez, 1986; Aira Rodríguez et al., 1989,1990; Penedo Romero, 1986; Fernández Rodríguez & Ramil Rego, 1991; Rodríguez López, 1992; Ramil Rego, 1992a,b; Ramil Rego & Aira Rodríguez, 1992a,b; etc.).

Alejados de estos planteamientos, se realizan en la actualidad diversos intentos de abordar la relación hombre-medio a partir de interpretaciones teóricas deducidas de valoraciones, cuando no de prejuicios filosóficos o políticos, heredados de la sociedad actual. Estos desarrollos tienden a relacionarse de forma anárquica con modelos etnográficos, mal estructurados, de sociedades preagrícolas. Como síntesis se presenta un discurso teórico difícilmente aceptable en el marco de los estudios paleoambientales actuales. Rechazando estos planteamientos proponemos frente a los modelos teórico-especulativos una caracterización e interpretación empírica e interpretativa del marco ambiental en el que se desarrolló la cultura castreña del extremo occidental peninsular, basada en una evaluación crítica de los restos paleontológicos, malacológicos y botánicos.

## **EL PAISAJE VEGETAL**

Del conocimiento en la distribución espacial del poblamiento castreño del noroeste peninsular (Bouhier, 1979) se observa una mayor densidad de asentamiento en las regiones de mediana a baja altitud frente a los territorios montañosos o

sierras (altitudes medias superiores a los 700-800 m). En estas regiones de menor altitud, y a partir de los abundantes análisis polínicos efectuados en depósitos turbosos y lacustres (Menéndez Amor & Florschütz, 1961; Aira, 1986; Van Mourik, 1986; Ramil Rego, 1992; Aira Rodríguez et al., 1992, etc.), se observa a diferencia de las Sierras Septentrionales (Ramil Rego, 1992) y Orientales (Menéndez Amor & Florschütz, 1961; Aira Rodríguez, 1986, Turner & Hannon, 1988, etc.), un fuerte detrimento del polen arbóreo que indica una fuerte deforestación del territorio.

Teniendo en cuenta la diferente representatividad de la deforestación y que los indicadores paleoclimáticos no establecen para este periodo ningún episodio de detrimento climático (Ramil Rego, 1992; Pérez Alberti & Ramil Rego, 1992), descartando igualmente que dicho proceso tenga un origen epidémico, la pérdida global del arbolado en estos territorios debe interpretarse como una deforestación de carácter antrópico (Ramil Rego, 1992).

En los diagramas efectuados en áreas de menor altitud y donde normalmente los datos arqueológicos atribuyen una importante densidad de poblamiento castreño, el detrimento arbóreo coincide con un incremento de polen de cereal, que tiende a mantener a partir de este momento una presencia continua, tendencia claramente opuesta a la registrada en los periodos anteriores al 3.500 BP (Ramil Rego, 1992). Del mismo modo al analizar los indicadores de antropización se aprecia un notable aumento en la presencia de un elenco de taxones herbáceos, en concreto *Plantago*, *Asteraceae*, *Leguminosae*, *Polygonaceae*, acompañados de forma más irregular por la presencia de: *Rubiaceae*, *Chenopodiaceae*, *Cruciferae* y *Caryophyllaceae*. Este cortejo de taxones herbáceos, podría relacionarse con la existencia de comunidades segetales, mientras que el aumento generalizado de *Pteridium* y en menor proporción de *Asphodelus*, correspondería a la degradación de la vegetación por acción del fuego (Ramil Rego, 1992).

La débil representación de la vegetación arbórea registrada en los territorios de menor altitud, es equiparable a la documentada en los periodos más fríos del Pleniglacial Würmiense, pero aquí el detrimento del polen arbóreo no responde a un cambio climático global, sino que es provocado por procesos antrópicos, dentro de un paisaje vegetal con una importante actividad agrícola. Este periodo desarrollado aproximadamente entre el 3.500-1.500 BP, suele conocerse como "Estepa cultural" (Van Mourik, 1986; Ramil Rego, 1992).

El incremento de los procesos deforestadores conduce a la destrucción de la cubierta vegetal arbórea y su sustitución por formaciones con predominio de *Poaceae*, *Erica* y *Calluna*, acompañadas en menor proporción por: *Ulex*, *Thymelaea*, *Cistaceae*, *Polygala*, *Gentiana*, etc. Las fuertes variaciones porcentuales y cuantitativas de estos taxones indican sin embargo una vegetación inestable, en respuesta a las variaciones de la presión antrópica. Inestabilidad que repercute

igualmente en los suelos, provocando su erosión, sobre todo en áreas de topografías más adversas, con deposición de arenas y gravas en los perfiles. La generalización de esta fase erosiva y la intensidad de la deposición de gravas y arenas, en algunos de estos depósitos, hace pensar que el efecto erosivo, desencadenado por la deforestación, debió amplificarse gracias a la existencia de unas condiciones climáticas favorables (Ramil Rego, 1992; Ramil Rego & Aira Rodríguez, 1992a).

## LA AGRICULTURA Y EL APROVECHAMIENTO DEL MEDIO VEGETAL

A partir de la distinta representación del polínica del polen de cereal y taxones segetales en los distintos diagramas polínicos del extremo occidental peninsular podemos considerar como regiones marginales para el cultivo, durante el periodo castreño, a las áreas montañosas, principalmente relacionadas con las estribaciones más altitudinales de las Sierras Septentrionales y Orientales.

La mayor representación de polen de cereal y plantas segetales corresponden a los espectros obtenidos en las regiones de menor altitud, mayoritariamente asociadas con morfología de fondo de valle con pendientes suaves. De este modo al igual que en los periodos anteriores (Ramil Rego, 1992; Ramil Rego & Aira Rodríguez, 1992a), las zonas de cultivo se situarían en los terrenos de menor altitud, sin fuertes limitaciones topográficas y edáficas.

Al final de este periodo ( $\approx 1.500$  BP.), coincidiendo con la fase de mayor detrimento arbóreo, los espectros de mediana altitud registran mayoritariamente una curva continua de polen de cereal, que coincidiría probablemente con una progresión altitudinal de los cultivos, sin alcanzar cotas superiores a los 800 m, donde la representación de polen de cereal aparece de forma discontinua (Ramil Rego, 1992).

La valoración paleoambiental de los análisis polínicos efectuados en poblados atribuidos al periodo castreño (Aira Rodríguez et al., 1989; Díaz Losada, 1990; Ramil Rego et al., 1992; Álvarez Fernández, 1993, etc.), confirman de forma mayoritaria estas hipótesis. A pesar de la validez global de estos, cabe destacar la tendencia de algunos autores a incluir en los diagramas, sin una correcta valoración tafonómica, la presencia de taxones de difícil asignación paleobotánica a este periodo y que evidencian graves problemas de contaminación.

Igualmente es frecuentes observar interpretaciones erróneas al no valorar convenientemente las condiciones deposicionales o la diversa representación en los espectros entre el componente de vegetación local (propia del poblado), extralocal (área próxima del poblado sometida a una fuerte antropización) y regional. De este modo, a partir de la presencia irregular y minoritaria de polen

de cereal, se llega a relacionar (Díaz Losada, 1990) sus fluctuaciones con variaciones en la producción agrícola de los pobladores, en una columna de muestreo tomada en materiales de relleno entre dos cabañas. En este tipo de interpretaciones se llega a relacionar, sin datos, el sistema de producción agrícola del mundo castreño con las explotaciones de rozas, hecho que indica tanto un gran desconocimiento agronómico como etnobotánico.

Estas limitaciones obligan a rechazar íntegramente aquellas elucubraciones donde no se contrasta la información polínica obtenida en los yacimientos con datos del exterior. Siendo necesario para precisar con mayor detalle el nivel de actividad agrícola de los pobladores la realización simultánea de estudios e interpretaciones a partir de restos carpológicos (frutos, semillas), obtenidos en estos yacimientos.

En este sentido los estudios paleocarpológicos realizados en el extremo occidental peninsular (López Cuevillas, 1953; García Rollan, 1971, 1974; Vázquez Varela, 1975d; Rodríguez Gracia, 1978; Pinto da Silva, 1988; Téllez et al., 1990; Aira Rodríguez et al., 1990; Ramil Rego & Aira Rodríguez, 1992b, 1993, etc.) confirman la importancia de una economía de base cerealística, esencialmente trigo (*Triticum*), mientras que el resto de los cereales, panizo (*Panicum miliaceum* L.), cebada (*Hordeum vulgare* L.), parecen tener una importancia secundaria.

El todavía reducido número de estudios carpológicos no permite valorar correctamente la importancia relativa de los distintos cereales, aunque se percibe un predominio de las distintas variedades de trigos hexaploides (*Triticum aestivum* (L.) Thell.), frente a los tetraploides (*T. turgidum* (L.) Thell.). Entre los hexaploides dominan las variedades desnudas, cuyo cultivo se mantiene en la actualidad (Sahuquillo Balbuena & Fraga Vila, 1991), mientras que solamente encontramos una referencia a la presencia de variedades vestidas *T. aestivum* (L.) Thell. subsp. *spelta* (L.) Thell., identificada en el Castro de Boimorto a partir de valores biométricos de los carióspsides (Téllez et al., 1990), y cuyo cultivo solamente perdura en algunas localidades de Asturias (Búxo, 1989).

Entre las variedades de trigos tetraploides, la presencia de formas vestidas (*Triticum turgidum* (L.) Thell. subsp. *dicoccon* (Schrank) Thell.) fue inicialmente reseñada en el extremo occidental en el Castro de Cameixa (López Cuevillas, 1953; Téllez & Ciferri, 1954), Castromao (García Rollán, 1971) y posteriormente en el Castro de Penalba (Aira Rodríguez et al. 1990), cuya presencia queda netamente confirmada gracias a las abundantes espiguillas recuperadas, a pesar de que el análisis discriminante efectuado en muestras de este mismo yacimiento por Téllez et al. (1990) rechaza, al igual que en el resto de los yacimientos analizados (Castro de Vigo, Castro de Boimorto, Castro de A Graña, Castrovite y Castro Montaz), la presencia de variedades de granos vestidos, identificando únicamente formas desnudas pertenecientes a *T. turgidum* (L.)

Theil. subsp. *turgidum* L. Paradójicamente, las formas vestidas de tetraploides son confirmadas por estos mismos autores en muestras analizadas de los yacimientos de Castrovite y Castro Montaz, así como en el Castro de Cortegada (Arnanz et al., 1990).

La presencia de cebada (*Hordeum vulgare* L.) es señalada por Arnanz et al. (1990) en Castrovite, Cortegada y Montaz, siendo identificada por nosotros en muestras procedentes del Castro de Viladonga. Mientras que la existencia de mijo *Panicum miliaceum* L. (mijo, millo miúdo, painzo), solamente se señala en el Castro de Penalba (Aira et al., 1990), Castrovite y Montaz (Arnanz, et al., 1990), junto a una referencia un tanto dudosa del Castro de Cameixa (López Cuevillas, 1953).

Las referencias sobre el cultivo de centeno (*Secale cereale* L.), corresponden únicamente al Castro de Cortegada (Arnanz et al., 1990); la cronología disponible para la ocupación de este yacimiento 2.200-2.100 BP. (Fernández Rodríguez & Ramil Rego, 1991), resulta un tanto discordante con las escasas referencias existentes para este periodo en la Península Ibérica (Pinto da Silva, 1988; Búxo, 1990), donde presumiblemente su cultivo debe situarse al final del periodo romano, probablemente durante la Edad Media, hipótesis confirmada por la cronología propuesta recientemente por Behre (1992), que establece la expansión del cultivo de centeno en el Centro de Europa a partir del 1.000 AD.

El resto de las especies cultivadas tienen una presencia muy poco significativa, la existencia de habas (*Vicia faba* L.), ha sido reconocida por García Rollán (1993) en Castromao, siendo igualmente identificada en Castrovite (Arnanz et al., 1990b) y en el Castro de Vixil (Ramil Rego, 1992b). A diferencia de lo que ocurre en los poblados castreños del Norte de Portugal (Pinto da Silva, 1988; Ramil Rego & Aira Rodríguez, 1992b), no hay constancia sobre la presencia de *Pisum sativum* L. ni otras leguminosas, aunque su existencia suele mencionarse por diversos autores en textos de divulgación.

Otro grupo de plantas cultivadas estaría representada por las mostazas o berzas silvestres (*Sinapis*, *Brassica*), cuyo cultivo en Galicia se data desde el 4.000 BP. en Morcigueira (Ramil Rego et al., 1990) y Prado do Inferno (Ramil Rego, 1992b), mientras que en el mundo castreño (ya romanizado) solamente se ha identificado en el Castro de Viladonga (Ramil Rego, 1992b; Ramil Rego et al., 1992). Finalmente no hay constancia de frutos de vid (*Vitis*), ni tampoco de lino (*Linum*) presentes sin embargo, en este período, en el Norte de Portugal (Pinto da Silva, 1988; Ramil Rego & Aira Rodríguez, 1992b).

En cuanto a las especies sometidas a recolección, no hay ningún tipo de duda en confirmar, a la vista de los resultados obtenidos en los diferentes yacimientos castreños de Galicia y del Norte de Portugal (Pinto da Silva, 1988; Aira Rodríguez et al., 1990; Ramil Rego, 1992a,b; Ramil Rego & Aira Rodríguez,

1992b), la importancia del aprovechamiento de bellotas de *Quercus*, como fuente de subsistencia.

A pesar de algunas críticas, más acordes con discusiones socio-políticas que paleoambientales, la presencia de importantes acúmulos de glandes en silos y hogares (Aira Rodríguez et al., 1990; Ramil Rego, 1992b), no hay razones objetivas para descartar las referencias de Estrabón (García Blanco & García Ramón, 1991) acerca de su consumo humano, sobre todo cuando del análisis tafonómico se observa que en la mayoría de las nuestras el número de cúpulas y restos de pericarpio es muy reducido en proporción con el número de glandes, aunque la resistencia a la carbonización de estas estructuras es similar, hecho que permite considerar una posterior manipulación tras la recolección de la bellota, manipulación lenta y muy laboriosa que carece de sentido dentro de una explotación ganadera, pero que tiene fáciles paralelismos con la manipulación tradicional que sufren frutos similares, como el del castaño (*Castanea*), para el consumo humano.

Del resto de frutos de consistencia leñosa solamente hay constancia de macrorrestos de pericarpio pertenecientes a *Corylus avellana* L. (avellano), en Peneda de Viso (García Rollán, 1974) y en los castros de Cortegada y Fozara (Arnanz et al., 1990). A pesar de que los estudios polínicos (Ramil Rego, 1992) y antracológicos (Figueiral, 1990) establecen durante este periodo la existencia de *Castanea* (castaño) y *Juglans* (nogal), su presencia todavía no ha podido ser confirmada por datos carpológicos.

El último grupo de plantas sometidas a recolección estaría compuesto por los frutos en pomo de ciertas rosáceas arborescentes, en este sentido cabe destacar los abundantes frutos de *Sorbus aucuparia* L. (estripeiro, majuelo), presentes en el Castro de Cameixa (López Cuevillas, 1953) y la presencia de pomos de *Pyrus* (peral silvestre), identificados por nosotros en el Castro de Viladonga.

En cuanto a los sistema de cultivo carecemos en la actualidad de datos para su correcta evaluación, derivada de una deficiente recuperación de macrorrestos vegetales en la mayoría de los yacimientos castreños, limitaciones que imposibilitan una correcta correlación de los datos carpológicos con modelos etno-agrícolas, metodología que han dado muy buenos resultados en otras regiones (Hillman, 1973,1984; Jones 1984, etc.). En estas circunstancias debemos rechazar plenamente la utilización de explotación de roza o estivada al hablar del sistema agrícola del mundo castreño en el extremo occidental peninsular, ya que estas formas de producción presenta unas características, tanto en la distribución del espacio agrícola, planificación y forma de las parcelas de cultivo, tipos y formas de cultivo, sistema de propiedad, etc., difícilmente aceptables para el periodo castreño.

## LA GANADERIA Y LA CAZA

No poseemos prácticamente datos de las fases culturales inmediatamente anteriores que nos permitan establecer una secuencia de las actividades ganaderas en el Noroeste peninsular. Los hallazgos de la Edad del Bronce en Galicia se reducen en la mayoría de los casos a recuperaciones de objetos "aislados" (principalmente metálicos, destacando los depósitos de hachas) sin un contexto definido; a estos hay que añadir las excavaciones de los últimos años desarrolladas en yacimientos adscritos a este periodo en la Sierra del Bocelo (Méndez Fernández, 1991)<sup>1</sup>, y a determinados poblados (castros) como Penalba, Torroso o los primeros niveles ocupacionales de A Graña o Cabo de Cruz entre otros, que ya debemos situar en los episodios finales del Bronce.

Desde el punto de vista del aprovechamiento de los recursos de tipo ganadero, contamos hasta el momento, y para este periodo, con los resultados del Nivel I del yacimiento en cueva de Pala da Vella (Biobra, Ourense), en donde hemos constatado un claro predominio de los ovicápridos sobre el resto de las especies, entre las que se encuentran representadas los bovinos y los suidos (escasos restos y de individuos jóvenes, lo que nos impide discernir si se trata de la especie doméstica o de la salvaje).

Para las fases finales del Bronce disponemos de una pequeña muestra procedente del Castro de O Achadizo (Cabo de Cruz, A Coruña), en donde el ganado bovino y el ovicaprino alcanzan proporciones parejas, quedando en un alejado segundo término los suidos domésticos<sup>2</sup>.

A partir de estas dos muestras, tan alejadas tanto en el tiempo como en el espacio, y con datos muy vagos para el Neolítico e inexistentes para el Calcolítico hasta el momento, en lo que a aprovechamiento de recursos faunísticos se refiere, la Edad del Hierro (básicamente representada por los yacimientos castreños) se nos presenta como un periodo aislado que no podemos analizar dentro de una secuencia conocida de desarrollo de la cabaña ganadera, ni de explotación de los macromamíferos salvajes. Estos datos se nos presentan, en muchos aspectos, como punto de partida que tendrá su continuidad, a veces sin observarse ninguna variación, en fases ya claramente romanizadas y en la Edad Media.

Los datos que para el mundo castreño poseemos son claramente favorecedores de la zona costera frente al interior, no sólo debido a las condiciones (arriba señaladas) de los suelos que dificultan en gran medida la conservación de los

---

<sup>1</sup> Yacimientos que han aportado restos líticos y cerámicos (con presencia de campaniforme) pero que debido a los valores de pH y al elevado drenaje de los suelos no conservan restos óseos.

<sup>2</sup> El conjunto óseo de este nivel está compuesto por tan solo 22 restos, número insuficiente para realizar una interpretación fiable del mismo (Fernández Rodríguez, 1992).

restos<sup>3</sup>, sino también a una parcialidad en la investigación que ha conducido a un mayor porcentaje de yacimientos costeros excavados. Como dejaremos constancia más adelante, creemos que esto ha sido óbice para que se hayan producido algunos datos que no dejan de resultar llamativos. Asimismo, contamos con un mayor volumen de referencias para la costa Atlántica que para la Cantábrica, lo cual se debe a un proceso muy semejante al antes señalado.

### Las especies domésticas

En conjunto, y con los datos con que contamos actualmente de yacimientos con una muestra ósea que podamos considerar suficientemente representativa, la ganadería de época castreña va a estar dominada de manera continua por los ovicaprinos. Siendo *Ovis aries* más numerosa, frente a un menor porcentaje que refleja también la presencia en las cabañas ganaderas de *Capra hircus*.

La edad de sacrificio de estas dos especies se sitúa en el grupo denominado de primeras fases de edad adulta (entre los dos y cuatro años), contando evidentemente con ejemplos de sacrificios tanto de individuos juveniles como de adultos<sup>4</sup>. Destaca que el principal grupo de sacrificios se produzca en las primeras fases de la edad adulta, cuando todavía no se ha podido llevar a efecto un aprovechamiento máximo de los productos secundarios (lana y leche), lo que nos hace considerar que el principal beneficio que se busca en estas especies sea el cárnico.

El ganado bovino es el segundo en importancia tanto en número de restos como en número de individuos, si bien sus porcentajes se situarán próximos a los de ovicaprinos y, por consiguiente, su aporte en cuanto a volumen de carne será mucho mayor que en el caso de estos últimos<sup>5</sup>. Las edades de sacrificio más comunes en esta especie se relacionan con las fases adultas del animal, persiguiéndose posiblemente un aprovechamiento no solo cárnico, sino también de laboreo agrícola y de productos secundarios. Su piel (el cuero), como ha sido apuntado por Vázquez Varela (1973), pudo haberse empleado, entre otras utilidades, para la fabricación de embarcaciones.

---

<sup>3</sup> En la zona costera, los depósitos conteniendo un alto porcentaje de arena han favorecido una mejor conservación de los restos orgánicos.

<sup>4</sup> Mientras los ejemplares juveniles tendrían un aporte exclusivamente cárnico, los adultos, además de su función en la cría, suponen posiblemente un aprovechamiento de los productos secundarios (lana y leche), además de, en último término, su carne.

<sup>5</sup> Como ejemplo podemos citar el Nivel 2 del Castro de O Achadizo (Cabo de Cruz, A Coruña), en el que los bovinos suponen el 32% de la muestra frente al 48% del ganado ovicaprino (datos referentes a la primera campaña de 1991) (Fernández Rodríguez, 1992).

La tercera especie en importancia en la cabaña ganadera castreña son los suidos. El cerdo doméstico (*Sus domesticus*) parece ir aumentando gradualmente su presencia porcentual en las muestras óseas desde sus primeros estadios de domesticación (Mariezkurrena, 1990); para el Noroeste peninsular ya señalamos que prácticamente no contamos con datos anteriores a la Edad del Hierro, si bien sí podemos apuntar un ligero aumento en la presencia de estas especies desde esta fase en adelante<sup>6</sup>, contando con representaciones importantes en niveles de época Medieval [e.g., Torres do Oeste (Catoira-Pontevedra)], si bien sin llegar a producirse su dominio sobre las restantes especies [contrastando, por ejemplo, con los datos obtenidos por Mariezkurrena (1990) para el poblado celtibérico de La Hoya].

Los sacrificios se producen entre el año y el año y medio de edad de los individuos, lo que nos induce a considerar que de esta especie se explota su contenido cárnico y, como apuntan las mismas fuentes clásicas, su grasa<sup>7</sup>. Es en los restos de esta especie en los que hemos documentado un mayor número de marcas de carnicería, lo que posiblemente viene a apoyar lo indicado con anterioridad.

El caballo (*Equus caballus*) es una especie problemática. Las fuentes clásicas hacen numerosas referencias a los caballos del Noroeste peninsular, mientras que su presencia en las muestras óseas analizadas es prácticamente nula, tan solo documentándose un único resto hasta el momento en la muestra ósea (aún en fase de estudio) del yacimiento "castreño atípico" de A Lanzada (Fariña Busto, Suárez Otero, 1990). Su ausencia de las restantes muestras analizadas se ha venido poniendo en relación con el que se trate de un animal de prestigio, sin significación económica<sup>8</sup>, no siendo por lo tanto objeto de un consumo de tipo alimenticio. Contamos con más referencias de yacimientos ya romanizados, como en Viladonga (Fernández Rodríguez, 1993), Lugo (Penedo Romero, 1986) o en los niveles romanos del castro de A Lanzada (Penedo Romero, 1989), si bien su representación siempre es anecdótica.

---

<sup>6</sup> De todas las colecciones hasta ahora analizadas, tan solo en un caso, Calle da Franxa (A Coruña), los suidos han dominado sobre el resto de ungulados domésticos. Las excavaciones de urgencia llevadas a cabo en un solar de esta calle afectaron a un nivel con materiales de época romana, a los que acompañaba la pequeña muestra ósea por nosotros analizada. Quizás una intervención más amplia, con un mayor volumen de materiales recuperados, haría variar el aspecto aquí reseñado; pero no por ello deja de ser destacable.

<sup>7</sup> La edad de sacrificio de los cerdos no ha variado en gran medida desde entonces hasta la actualidad en las zonas donde se siguen realizando las tradicionales "matanzas" de individuos de esta especie.

<sup>8</sup> De ahí su no deposición en los basureros de los yacimientos de estos periodos en asociación con los demás restos de macromamíferos que han sido consumidos.

La presencia de otras especies domésticas en el Noroeste durante la Edad del Hierro todavía sigue siendo una problemática sin solucionar. El gallo (*Gallus gallus*) se documenta en niveles ya romanizados, como en el Castro de Vigo (Penedo Romero, 1989), el de Santa Trega (Fernández Rodríguez, 1993), o las excavaciones de la Calle de la Franxa (A Coruña), pero hasta ahora no contamos con restos que nos documenten una introducción anterior, durante la Edad del Hierro<sup>9</sup>; algo semejante se produce en los yacimientos extremeños (Castaños Ugarte, 1991), donde esta especie también aparece representada a partir de la romanización, mientras que, por el contrario, en el área andaluza nos podemos remontar por lo menos hasta el siglo VIII (West & Zhou, 1988, con referencias), introducido por los fenicios.

El perro (*Canis familiaris*) es otra especie con una amplia tradición de domesticación en el área Cantábrica (Altuna, 1980) cuyo reflejo no se produce en el Noroeste peninsular<sup>10</sup>. La presencia de *Canis* doméstico no aparece documentada, conforme a los análisis realizados, hasta los niveles romanizados de los yacimientos del Castro de Vigo (Penedo Romero, 1989), Castro de Meirás (Penedo Romero, 1986), ciudad de Lugo (Altuna & Mariezkurrena, 1992) y Facho de Donón (Rodríguez López, 1993). Su presencia en el Noroeste durante periodos anteriores parece que no debe ponerse en duda, y consideramos que el análisis de nuevas muestras lo ratificará.

Hasta el momento no se han identificado restos de asno (*Equus asinus*), ni en fases prerromanas ni en las ya romanizadas. Su aparición en el País Vasco está atestiguada en los niveles celtibéricos de La Hoya (Altuna, 1980), proponiéndose una introducción desde la Meseta por estos pueblos.

## Los macromamíferos salvajes

La ausencia casi generalizada de restos de ungulados salvajes (fundamentalmente ciervo y corzo, debido a la dificultad de discriminar los suidos domésticos de los jabalíes entre los individuos juveniles, los mejor representados en las colecciones) es otro problema que nos plantea grandes interrogantes (Fernández Rodríguez, 1993). En el Norte peninsular es habitual el hallazgo, si bien no en grandes porcentajes, de restos tanto de ciervos como, en menor medida, de jabalíes, uros, corzos, cabras salvajes, etc. (Mariezkurrena, 1990).

---

<sup>9</sup> Recordemos que en el País Vasco se han determinado restos de esta especie en el poblado celtibérico de La Hoya (Altuna, Mariezkurrena, 1983), en niveles datados entre el 450 y el 350 a.C..

<sup>10</sup> En la actualidad la referencia fiable más antigua de la Península Ibérica es la del nivel II de Marizulo, datado por el <sup>14</sup>C en el 5285 ± 65 BP (Altuna, 1980).

En principio, y como ya dejamos apuntado con anterioridad, el que se hayan primado las excavaciones en la costa frente al interior podría, al menos en parte, explicar esta ausencia<sup>11</sup>. Evidentemente, también el que hasta el momento sólo dispongamos de pocas colecciones amplias repercute en ello; sin duda nuevos análisis podrán reflejar la presencia de estas especies (si bien, y por lo conocido hasta ahora, en números muy escasamente representativos). Las únicas evidencias de carnívoros salvajes se corresponden con restos de tejón en el Castro de A Lanzada (Pontevedra) (Penedo Romero, 1989), especie por otra parte problemática debido a sus costumbres fosoras, pudiendo reflejar un intrusismo posterior.

En referencia a los ungulados, los cérvidos aparecen representados en el ámbito castreño prerromano por un fragmento de cuerna del Castro de O Achadizo (Cabo de Cruz), con marcas de haber sido cortado intencionalmente, quizás para la fabricación de algún útil (Fernández Rodríguez, 1992). El empleo de las astas de estas especies para la fabricación de distintos tipos de útiles durante estas fases culturales es bien conocida en el País Vasco (Mariezkurrena, 1990).

Ahora bien, la utilización de las mismas no implica necesariamente una actividad de caza dirigida hacia aquellas especies, sino que también puede reflejar la recolección de una determinada "materia prima"<sup>12</sup>. Hasta el momento, tan solo se han documentado restos de esqueleto postcraneal de *Cervus elaphus* en el Campamento romano de Cidadela (Fernández Rodríguez, 1993), lo que sin duda refleja algún tipo de actividad cinegética.

Por último, señalar la presencia de un resto de cetáceo en la muestra ósea del yacimiento de A Lanzada, lo que posiblemente refleje el aprovechamiento de un animal varado.

## EL APROVECHAMIENTO DEL MEDIO MARINO

A lo largo de los 1.195 Kms. costeros existentes en Galicia se disponen unos 150 castros, que se adaptan a la variada morfología de esta costa. Para el estudio del aprovechamiento del medio marino nos centramos primordialmente

---

<sup>11</sup> La zona costera atlántica, al menos por el número de castros conocidos de estos periodos, parece un área densamente poblada, lo que podría dar lugar a una "migración" de las especies de macromamíferos salvajes hacia zonas de refugio menos pobladas, como los valles interiores.

<sup>12</sup> Así, el fragmento de asta de ciervo del Castro de Reinante (Barreiros, Lugo) conserva todavía parte de la roseta (Fernández Rodríguez, 1993), lo que indica que nos hallamos ante una cuerna de desmogue.

en el análisis de los concheros aparecidos en estos yacimientos castreños<sup>13</sup>. En general estos concheros (los basureros de los poblados) se sitúan pegados a la muralla por su parte exterior o en las inclinadas pendientes que finalizan en el mar y que en algunos casos constituyen la defensa natural del castro.

Apenas tenemos referencias para el momento inmediatamente anterior a este, es decir la Edad del Bronce, tan solo hay localizados algunos yacimientos costeros, tratándose en la mayoría de los casos de áreas de dispersión de materiales más que hábitats propiamente dichos. Por ello no tenemos datos para conocer los cambios en el aprovechamiento del medio marino que se producen entre el Bronce y el periodo castreño, los cuales nos podrían suministrar informaciones muy valiosas para entender el inicio del mundo de los castros.

Para el periodo castreño las carencias de información son también significativas, ya que en primer lugar conocemos muy pocos yacimientos con una cronología precisa y en segundo lugar el número de concheros estudiados es muy escaso. En este sentido hay que decir que hasta mediados de los años 70 se dejaba de lado el estudio de estos depósitos<sup>14</sup>, apareciendo como mucho una somera referencia a las especies aparecidas. Este modo de actuar sigue produciéndose en algunos casos en estudios posteriores a la década de los 70<sup>15</sup>.

A partir de mediados de los años 70, Vázquez Varela analiza concheros pertenecientes a castros que presentan cronologías muy diversas, intentando conocer con estos análisis tanto el medio marino en esa época como el uso que el hombre hacía de ese medio marino<sup>16</sup>.

En total tenemos referencias y estudios de los concheros de 22 castros gallegos<sup>17</sup>, de estos 17 pertenecen a las Rías Bajas, lo que refleja una mayor intensidad en el estudio del mundo castreño en esta zona. En base a estos estudios, y a los realizados en los últimos años por nosotros mismos, hemos establecido dos hipotéticos modelos de explotación del mar en la Galicia castreña, dependiendo de la cronología de los yacimientos y no de su situación geográfica.

---

<sup>13</sup> Podemos definir un conchero, como un depósito arqueológico que contenga una cantidad visible de moluscos. Para cuestiones referidas a metodología en el análisis de concheros ver: Buchanan, W.F., 1988; Rodríguez López, C., 1992 y en prensa; Shackleton, J., 1988; Stein, J. K., 1992.

<sup>14</sup> Hay referencias de los mismos en los castros de: Bouza (Fernández Gil y Casal, 1916), Villagarcía (Fernández Gil y Casal, 1916), Neixón (López Cuevillas y Bouza Brey, 1926), Santa Trega (Mergelina, 1939-1940), etc.

<sup>15</sup> Como es el caso de los castros de Borneiro (Romero Masía, 1989) y de Punta dos Prados (Ramil González, 1991).

<sup>16</sup> Supone un cambio en el enfoque del estudio de los castros, centrándose en el estudio del aprovechamiento del medio y sus cambios a lo largo del tiempo, es decir de la organización económica (ver Vázquez Varela 1975, 1976 y 1988, entre otros).

<sup>17</sup> Una síntesis bibliográfica sobre las referencias faunísticas en el mundo castreño se recoge en: Fernández Rodríguez, 1990.

## Castros de época prerromana

Es decir aquellos en los que aparecen materiales cuya cronología va *sensu lato* desde el S. VI a.C. hasta el S. I a.C. En lo referente a la pesca, en algunos de estos castros se ha documentado la presencia de anzuelos de bronce: como en Cabo de Cruz (Boiro, La Coruña) y La Lanzada (Sanxenjo, Pontevedra). Aparecen además pesos de red, en la mayor parte de los casos realizados a partir de cantos rodados de cuarcita que poseen en su eje menor dos escotaduras realizadas artificialmente<sup>18</sup>. Las especies predominantes son: *Sparus aurata* (dorada), *Labrus bergylta* (maragota), *Trisopterus luscus* (faneca), *Trachurus trachurus* (jurel) y *Merluccius merluccius* (merluza)<sup>19</sup>. Estas especies se pueden pescar mayoritariamente desde tierra; las dos últimas a pesar de vivir en zonas profundas se acercan a la costa en determinadas estaciones del año, también cabe la posibilidad de que determinadas especies que actualmente no se acercan a la costa debido a la sobrepesca de la que son objeto, en el pasado sí podrían hacerlo dada su posible mayor abundancia<sup>20</sup>. Con ello no queremos negar la existencia de embarcaciones y su empleo en este tipo de actividad.

En cuanto a las especies objeto de marisqueo, varían según el entorno que les rodea, apareciendo entre los restos del conchero tres o cuatro especies predominantes, especies que viven actualmente en el entorno más inmediato al castro. Así por ejemplo en el castro de Queiruga (Rodríguez López, 1993. Vázquez Varela, 1975a), situado sobre una costa rocosa muy batida, las especies predominantes son: *Patella* (lapa), *Mytilus edulis* (mejillón), *Pollicipes cornucopia* (percebe) y *Paracentrotus lividus* (erizo). En el castro de Cabo de Cruz (Rodríguez López, 1991), situado sobre una costa rocosa poco batida flanqueada por playas, las especies predominantes son: *Patella*, *M. edulis*, *Littorina littorea* (bígaro común), *Venerupis decussata* (almeja fina) y *Ostrea edulis* (ostra).

Resumiendo, podemos decir que este modelo de explotación del mar se caracteriza por un aprovechamiento de los recursos marinos más inmediatos al castro. En un modelo de estas características los recursos marinos suponen un complemento a la dieta, pudiendo adquirir mayor importancia determinadas especies en las estaciones del año en las que más abunden, o en periodos de escasez de los restantes componentes alimenticios.

---

<sup>18</sup> Ver: Fariña Busto, Suárez Otero, 1990; Hidalgo, 1986; Vázquez Varela, 1976.

<sup>19</sup> Ver Camino, Rey, Vázquez Varela, 1991; Vázquez Varela, 1976.

<sup>20</sup> Un ejemplo de esto nos lo da un método de pesca empleado hasta hace muy pocos años en Porto do Son (Coruña), municipio donde se enclavan los castros de Baroña y Queiruga, denominado "ir á seca". Consistía en recoger los peces y mariscos atrapados en los charcos que se formaban en las bajamares de mareas vivas (Calo Lourido, 1978).

## Castros de época galaico-romana

Es decir aquellos en los que aparecen materiales cuya cronología va aproximadamente desde el S. I a.C. hasta el S. III-IV d.C. En lo referente a la pesca, las especies predominantes coinciden con las encontradas en los concheros de los castros de la época anterior, lo que nos indica una pesca desde la costa o desde áreas cercanas a la misma. Sin embargo hay otros factores que apuntan hacia una intensificación en la explotación de los recursos pesqueros con respecto al modelo anterior: así la mayor parte de los anzuelos encontrados aparecen en castros de esta época<sup>21</sup>, a lo que hay que sumar la presencia de establecimientos dedicados a la salazón, como por ejemplo Cariño en el Golfo Artabro (Naveiro, 1991) y Adro Vello en El Grove, Pontevedra (Carro Otero, 1991).

En las especies objeto de marisqueo se producen dos cambios con respecto al modelo anterior: 1- En los concheros aparecen además de las especies típicas de la zona intermareal, un importante componente de especies de fondo, lo que lleva implícito un perfeccionamiento técnico en la captura del marisco. Tenemos un ejemplo bastante significativo en el análisis de los concheros de tres castros lucenses: Fazouro (Foz), A Devesa (Ribadeo) y Punta do Castro-Reinante (Barreiros) donde aparecen especies de fondo marino, como por ejemplo las siguientes caracolas: *Charonia lampas*, *Cassis saburom* y *Thais haemastoma* (Cano Pan, Vazquez Varela, 1991). 2- Asimismo, se produce un aumento del área de captación de mariscos; un claro ejemplo lo constituye el castro de Facho de Donon (Cangas, Pontevedra), enclavado sobre un monte desde el que se domina un amplio sector de costa, siendo el litoral adyacente rocoso y muy batido. El 65% de las especies aparecidas en el conchero pertenecen a la costa más inmediata: *Patella spp.* (lapa), *Mytilus edulis* (mejillón), *Pollicipes cornucopia* (percebe) y *Paracentrotus lividus* (erizo), el 35% restante pertenecen a áreas litorales situadas al menos a 3 kilómetros del castro: *Ensis siliqua* (navaja europea) y *Venerupis decussata* (Rodríguez López, 1993).

El hallazgo de ostras en Lucus Augusti -Lugo- (Pena Puentes, 1991), así como en los castros de Troña (Pontevedra) y San Cibrán das Las (Ourense), situados a 20 y 80 kilómetros de la costa respectivamente (López Cuevillas, 1955), nos indica un verdadero comercio de especies marinas, al menos de ostra.

En conclusión, podemos decir que este modelo se caracteriza por la intensificación y el mayor área de captación en el aprovechamiento de los recursos marinos con respecto al modelo anterior, además de la existencia de

---

<sup>21</sup> En el castro de Santa Trega se ha documentado la presencia de tres anzuelos de bronce y dos de hierro (Carballo, 1989).

un verdadero comercio de productos del mar. Todo ello indica una explotación del medio marino como recurso complementario a otras fuentes alimenticias, pero en algunos casos, ya no sólo dirigido al autoconsumo, sino también al comercio.

## CONCLUSIONES

Si bien para algunos de los aspectos tratados en este trabajo, especialmente los referentes a la explotación del medio marino y de los recursos ganaderos, básicamente contamos con referencias sólo para un área geográfica bastante delimitada (la fachada Atlántica), debido a las limitaciones impuestas por el mayor volumen de yacimientos aquí excavados y a la peor conservación de los restos óseos en el interior, creemos poder apuntar una serie de características generales para el ámbito cultural del mundo castreño del Noroeste peninsular.

El principal volumen de los recursos alimenticios sería aportado por una ganadería bastante desarrollada, con predominio de ovicaprinos y bovinos sobre suidos, si bien estos últimos parece que irán aumentando paulatinamente su porcentaje de presencia en las muestras óseas de las fases culturales posteriores.

El ganado vacuno (a tenor de la edad de sacrificio de los individuos representados) parece emplearse en un laboreo agrícola, en el que destacaría el cultivo del trigo entre una serie de cereales (cebada, panizo, etc.) de importancia secundaria.

Como complemento a esta dieta, la recolección se dirigió tanto hacia los recursos vegetales (principalmente landras, pero también avellanas, etc.) como marinos (marisqueo en general); este último, como es lógico, en yacimientos costeros, y vinculado a actividades pesqueras.

Compostela, Junio de 1993

## BIBLIOGRAFIA

- AIRA RODRIGUEZ, M<sup>a</sup>J. (1986): "*Contribución al estudio de los suelos fósiles de montaña y antropógenos de Galicia*". Tesis Doctoral. Universidade de Santiago.
- AIRA RODRIGUEZ, M<sup>a</sup>J.; SAA OTERO, M<sup>a</sup>P. & TABOADA CASTRO, T. (1989): "*Estudios paleobotánicos y edafológicos en yacimientos arqueológicos de Galicia*". Arqueoloxía Investigación 4. Xunta de Galicia. Santiago.
- AIRA RODRIGUEZ, M.J.; RAMIL REGO, P. & ALVAREZ NUÑEZ, A. (1990): "Estudio paleocarpológico realizado en el Castro de Penalba (Campolameiro, Pontevedra, España)". *Botánica Complutensis*, 16: 81-89.
- AIRA, M.J.; SAA, P. & LOPEZ, P. (1992): "Cambios en el paisaje durante el holoceno:

- Análisis de polen en turberas (Galicia, España)". *Revue de Paléobiologie*, Vol. 11, nº 1: 243-254.
- ALONSO DEL REAL, C. (1975): "Estrabón revisado". *Gallaecia* 3/4: 53-70.
- ALTUNA, J. (1980): "Historia de la domesticación animal, en el País Vasco, desde sus orígenes hasta la romanización". *Munibe*, 32: 9-151.
- ALTUNA, J.; MARIEZKURRENA, K. (1983): "Los restos más antiguos de gallo doméstico en el País Vasco". *Estudios de Arqueología Alavesa*, 11: 381-386.
- ALTUNA, J. & MARIEZKURRENA, K. (1992): "Perros enanos en yacimientos romanos de la Península Ibérica". *Archaeofauna*, 1: 83-86.
- ALVAREZ FERNANDEZ, M.O. (1993): "Aportación al estudio paleobotánico en La Baja Limia (Orense). A través del análisis polínico". Memoria de Licenciatura. Universidad de Vigo. Facultad de Ciencias de Ourense.
- ARNANZ, A.M. & CHAMORRO, J. (1990): "Estudio de frutos y semillas procedentes de cuatro Castros Gallegos. Problemas de interpretación de los resultados". Comunicación presentada en: Encuentros sobre Paleoeconomía e Paleambiente, Vila Nova de Famalição.
- BEHRE, K.E. (1992): "The history of rye cultivation in Europe". *Vegetation History and Archaeobotany*. 1, 3: 141-156.
- BERMEJO BARRERA, J.C. (1975): Tres notas sobre Estrabón: sociedad, derecho y religión en la Cultura Castreña. *Gallaecia*, 3/4: 71-90.
- BERMEJO BARRERA, J.C. (1986): *Mitología y mitos de la Hispania prerromana* 2, Ed. Akal, Madrid.
- BOUHIER, A. (1979): "*La Galice: Essai géographique d'analyse et d'interprétation d'un vieux complexe agraire*". Université de Poitiers, Poitiers. Tome I,II.
- BOUZA BREY, F.; LOPEZ CUEVILLAS, F. (1926): "O Neixón". *Boletín de la Real Academia Gallega*, T.XVI, número 181 y ss.
- BUCHANAN, W.F. (1988): *Shellfish in Prehistoric Diet*. BAR International Series 455. Oxford.
- BUXO i CAPDEVILA, R. (1989): "La presence de l'epeautre (*Triticum spelta* L.) dans l'alimentation en Espagne: Les temps anciens et les temps modernes". En: Devroey, J.P. & Van Mol, J.J. (Eds.). « *L'epeautre: histoire et ethnologie* ». Ed. Dire. Treignes, 107-122.
- BUXO i CAPDEVILA, R. (1990): "Metodología y técnicas para la recuperación de restos vegetales (en especial referencia a semillas y frutos) en yacimientos arqueológicos". *Cahier Noir*, 5.
- CALO LOURIDO, F. (1978): *La cultura de un pueblo marineru: Porto do Son*. Monografía de la Universidad de Santiago de Compostela, 41.
- CAMINO, M.; REY J.M.; VAZQUEZ VARELA, J.M. (1991): "Aportación al conocimiento de la Ictiofauna asociada a yacimientos Holocenos costeros de Galicia". *VIII Reunión Nacional sobre Cuaternario Ibérico*, Valencia. En prensa.
- CANO PAN, J.; VAZQUEZ VARELA, J.M. (1991): "El aprovechamiento del mar en los castros costeros de Lugo (Galicia)". *Paleoecología e Arqueología II*. Centro de Estudos Arqueolóxicos Fomalicensés (Vila Nova de Famalição): 71-75.
- CARBALLO ARCEO, L.X. (1989): *Catálogo dos materiais arqueolóxicos do museo do Castro de Santa Trega: Idade do Ferro*. Diputación Provincial de Pontevedra.
- CARRO OTERO, X. (1991): "Adro Vello (S. Vincenzo do Grove, Pontevedra)". *Arqueolóxicas / Informes* 2. Campaña 1988. Dirección Xeral do Patrimonio Histórico e Documental, Xunta de Galicia. Santiago: 93-99.

- DIAZ LOSADA, E. (1990): "Aportación al estudio de la vegetación en el pasado en Ourense, a través del análisis polínico". Memoria de Licenciatura. Universidade de Santiago.
- FARIÑA BUSTO, F.; SUAREZ OTERO, J. (1990): "A Lanzada (Sanxenxo, Pontevedra), definición e interpretación de un yacimiento castreño atípico. Apuntes para un estudio de los intercambios Protohistóricos en la costa atlántica peninsular". *Madridrer Mitteilungen*, 31: 309-337.
- FERNANDEZ GIL Y CASAL, F. (1916): "Apuntes arqueológicos". *Boletín de la Real Academia de la Historia*, t. LXVIII: 29-55.
- FERNANDEZ RODRIGUEZ, C. (1990): *Economía en el mundo castreño: las evidencias faunísticas*. Santiago. Inédito.
- FERNANDEZ RODRIGUEZ, C. (1992): "Informe preliminar de los restos óseos de macromamíferos del yacimiento castreño de O Achadizo (Cabo de Cruz, A Coruña)", en Concheiro, A. (Dir.): «Informe de la excavación de urgencia en el yacimiento de O Achadizo (A Coruña). 1ª Campaña (Mayo de 1991)». Servicios Técnicos de Arqueología, Xunta de Galicia. Inédito.
- FERNANDEZ RODRIGUEZ, C. (1993): "Análisis de restos óseos de macromamíferos asociados a niveles romanos de yacimientos arqueológicos de Galicia: algunas consideraciones económicas". *Galicia: da romanidade á xermanización*. Museo do Pobo Galego, Santiago. En prensa.
- FERNANDEZ RODRIGUEZ, C. & RAMIL REGO, P. (1991): "Fechas de C14 en yacimientos arqueológicos, depósitos orgánicos y suelos de Galicia". *Gallaecia* En prensa.
- FIGUEIRAL, I. (1990): "Le Nord-Ouest du Portugal et les modifications de l'écosystème, du Bronze Final a l'Epoque Romaine, d'après l'anthracanalyse de sites archeologiques". These Université Montpellier II.
- GARCIA ROLLAN, M. (1971): "Memoria de la excavación arqueológica de Castromao (Caeliobriga)". *Archivo Español de Arqueología*, 44: 175-211.
- GARCIA ROLLAN, M. (1974): "La Peneda del Viso". *El museo de Pontevedra*. XXVIII: 87-95.
- GARCIA Y BELLIDO, A. (1945): *España y los españoles hace dos mil años*. Ed. Espasa Calpe, Madrid.
- GARCIA BLANCO, J. & GARCIA RAMON, J.L. (1991): "Estrabón: Geografía, Libros I-II". Biblioteca Clásica Gredos, 159.
- HIDALGO CUÑARRO, J.M. (1986): "Pesca y marisqueo en Galicia durante la cultura castreña". *Arqueología*, 14: 110-113.
- HILLMAN, G. (1973): "Crop husbandry and food production: modern basis for the interpretation of plant remains". *Anatolian Studies*, 23: 241-244.
- HILLMAN, G. (1984): "Interpretation of archaeological plant remains: The applications of ethnographic models from Turkey", en W. Van Zeist & W.A. Casparie (1984): «Plants and Ancient Man. Studies in palaeoethnobotany». *Proceedings of the sixth Symposium of the International Work Group for Palaeoethnobotany* - Groningen, 1983, A.A. Balkema, Rotterdam: 1-41.
- JONES, G.E.M. (1984): "Interpretation of archaeological plant remains: Ethnographic models from Greece", en W. Van Zeist & W.A. Casparie (1984): «Plants and Ancient Man. Studies in palaeoethnobotany». *Proceedings of the sixth Symposium of th International Work Group for Palaeoethnobotany* - Groningen, 1983, A.A. Balkema, Rotterdam: 43-61.

- LOPEZ CUEVILLAS, F. (1953): "La civilización céltica en Galicia". Santiago de Compostela.
- LOPEZ CUEVILLAS, F. (1955): "El comercio y los medios de transporte de los pueblos castreños". *Cuadernos de Estudios Gallegos*, tomo X: 145-157.
- MARIEZKURRENA, K. (1990): "Caza y domesticación durante el Neolítico y Edad de los metales en el País Vasco". *Munibe*, 42: 241-252.
- MENDEZ FERNANDEZ, F. (1991): "El Campaniforme tardío: entre un pasado monumental y una cerámica conspicua", en Criado Boado, F. (Dir.): «Arqueología del Paisaje. El área Bocelo-Furelos entre los tiempos paleolíticos y medievales (Campanías de 1987, 1988 y 1989)». *Arqueoloxía/Investigación*, 6, Santiago: 173-184.
- MENENDEZ AMOR, J. & FLORSCHÜTZ, F. (1961): "Contribución al conocimiento de la historia de la vegetación en España durante el Cuaternario". *Estudios. Geológicos*, XVII: 83-99.
- MERGELINA, C. (1939-40): "El pseudo Asturiense de La Guardia (Pontevedra)", *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, t. VI : 23-33.
- NAVEIRO LOPEZ, J.L. (1991): *El comercio antiguo en el N.W. peninsular*. Monografías urxentes do Museu, número 5. Museu Arqueolóxico, A Coruña.
- PENA PUNTES, R. (1991): "Ronda de Muralla 64-65 de Lugo". *Arqueoloxía/Informes* 2. Campaña 1988. Dirección Xeral do Patrimonio Histórico e Documental, Xunta de Galicia. Santiago: 205-208.
- PENEDO ROMERO, R. (1986): *La ganadería en la cultura castreña de Galicia*. Tesina de Licenciatura. Departamento de Historia I, Universidad de Santiago. Inédita.
- PENEDO ROMERO, R. (1989): "A fauna dos xacementos arqueolóxicos de Galicia". *Arqueoloxía/Informes*, 1, Santiago: 154-160.
- PEREZ ALBERTI, A. & RAMIL REGO, P. (1992): "La evolución Bioclimática y sus consecuencias: El ejemplo de los paleopaisajes del Cuaternario en Galicia". En: F. Acuña Castroviejo (Coordinador): *Os Asentamentos Castrexos na Europa Atlántica. Serie Cursos e Congresos da Universidade de Santiago*. Curso de Verán, Melide 1992. Servicio de publicaciones de la Universidade de Santiago. En prensa.
- PINTO DA SILVA, A.R. (1988): "A paleobotánica na arqueología portuguesa. Resultados desde 1931 a 1987". En: F.M.V.R. Queiroga; I.M.A.R. Sousa & C.M. Oliveira (Eds.). *Actas do Encontro Palaeoecologia e Arqueologia*. Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão. 5-49.
- RAMIL GONZALEZ, E. (1989): "Excavación e consolidación no Castro de Punta dos Prados (Espasante, Ortigueira, A Coruña)". *Arqueoloxía/Informes* 1. Campaña 1987. Dirección Xeral do Patrimonio Histórico e Documental, Xunta de Galicia. Santiago: 64-69.
- RAMIL REGO, P. (1992): "La vegetación cuaternaria de las Sierras Septentrionales de Lugo. A través del análisis polínico". Tesis Doctoral. Departamento de Biología Vexetal. Universidade de Santiago.
- RAMIL REGO, P. (1992b): "Paleoethnobotany from archeological sites of Holocen in Galicia (N.W. Cantábrico)". *Munibe*, En prensa.
- RAMIL REGO, P.; AIRA RODRIGUEZ, M.J.; GONZALEZ MENDEZ, M. & CRIADO BOADO, F. (1990): "Donnes Paleobotaniques sur la presence de graines de Brassicaceae au N.O. de la Peninsule Iberique". *Revue de Paléobiologie*, 9-2: 263-272.
- RAMIL REGO, P. & AIRA RODRIGUEZ, M.J. (1992a): "Contribución al conocimiento de la vegetación tardiglaciár y holocena en el extremo Norte de la Terra Chá

- (Galicia)". *Nova Acta Científica Compostelana (Biología)*, 3: 3-11.
- RAMIL REGO, P. & AIRA RODRIGUEZ, M.J. (1992b): "Antropización y desarrollo agrícola en el N.O. Peninsular a partir de análisis polínicos y paleocarpológicos". *Actas del 9 Simposio de Palinología APLE. Botánica Macaronésica*. Las Palmas, En prensa.
- RAMIL REGO, P.; MARTINEZ CORTIZAS, A.; ARIAS VILAS, F.; RODRIGUEZ LOBELLE, B. & GEY VITURRO, P. (1992): "Estudio edafológico y paleobotánico realizado en el Castro de Viladonga (Castro do Rei, Lugo). Campaña, 1990". *Actas de la II Reunión Nacional de Geoarqueología*, Madrid En prensa.
- RAMIL REGO, P. & AIRA RODRIGUEZ, M.J. (1993): "A paleocarpological study of Neolithic and Bronze Age levels of the Buraco da Pala rock-shelter (Bragança, Portugal)". *Vegetation History and Archaeobotany*, En prensa.
- RODRIGUEZ GRACIA, V. (1978) "Materiales del Castro de Trelle. Toen (Orense)". *Boletín Auriense*. VIII: 323-325.
- RODRIGUEZ LOPEZ, C. (1991): *Nuevas aportaciones al estudio del aprovechamiento de los recursos marinos en los castros gallegos: el castro de Cabo de Cruz*. Trabajo de investigación de Tercer Ciclo, Universidad de Santiago de Compostela. Santiago. Inédito.
- RODRIGUEZ LOPEZ, C. (1992a): "Unha aproximación ao estudio da explotación do mar na Prehistoria e Historia Antiga de Galicia a través da análise dos concheiros". *Historia Nova I*. Asociación Galega de Historiadores. Santiago: 5-13.
- RODRIGUEZ LOPEZ, C. (1992b): "Unha aproximación ao estudio da explotación do mar na Galicia romana". *Galicia: da romanidade á xermanización*. Museo do Pobo Galego, Santiago. En prensa.
- RODRIGUEZ LOPEZ, C. (1993): *Informe sobre la realización del proyecto: sondaje y toma de muestras en los concheros de los castros de Queiruga y Facho de Donón*. Proyecto financiado por la Xunta de Galicia. Santiago. Inedito.
- RODRIGUEZ COLMENERO, A. (1977): "*Galicia meridional romana*". Deusto, Bilbao.
- RODRIGUEZ COLMENERO, A. (1982): "*La Galicia romana*". Fundación Barrié de la Maza, Coruña.
- ROMERO MASIA, A. (1989): "Castro de Borneiro (Cabana, A Coruña)". *Arqueoloxía/ Informes 1*. Campaña 1987. Dirección Xeral do Patrimonio Histórico e Documental, Xunta de Galicia. Santiago: 54-57.
- SAHUQUILLO BALBUENA, E. & FRAGA VILA, M.I. (1991): "*Trigos de cultivo tradicional en Galicia: Caracterización botánica y agronómica*". Servicio de Estudos e Publicacions, Consellería de Agricultura, Gandería e Montes. Xunta de Galicia. Santiago.
- SHACKLETON, J.C. (1988): *Marine molluscan remains from Franchthi Cave*. Excavations at Franchthi Cave, Greece; Fasc. 4, Indiana University Press.
- STEIN, J.K. (1992): *Deciphering a shell midden*. Academic Press, Inc. San Diego, California.
- VAN MOURIK, J.M. (1986): "Pollen profiles of slope deposits in the Galician area N.W. Spain". *Nederlandse Geografische Studies*. 12.
- TELLEZ, R.; CHAMORRO, J.G. & ARNANZ, A.M<sup>a</sup>. (1990) "Análisis discriminante en la identificación de trigos arqueológicos españoles". *Trabajos de Prehistoria*. 47: 291-318.
- TURNER, C. & HANNON, E. (1988): "Vegetational evidence for late Quaternary climatic changes in southwest Europe in relation to the influence of the North Atlantic

- Ocean". *Phil. Trans. R. Soc. Lond.*, 318: 451-485.
- VAZQUEZ VARELA, J.M. (1973): "Bases paleontológicas para el estudio de la ganadería de la Cultura castreña". *Compostellanum*, vol. XVIII: 309-316.
- VAZQUEZ VARELA, J.M. (1975a): "Estudio del conchero protohistórico de las Islas Cíes. Vigo". *Actas de las I Jornadas de Metodología Aplicada a las Ciencias Históricas*. Vol. I. Prehistoria e Historia Antigua. Santiago: 291-295.
- VAZQUEZ VARELA, J.M. (1975b): "Estudio de la fauna marina de los concheros de los castros de A Peneda y Montealegre (Pontevedra)". *Gallaecia*, vol. 1: 142-146.
- VAZQUEZ VARELA, J.M. (1975c): "El conchero del castro de Queiruga (La Coruña)". *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología*, vol. XL-XLI. Valladolid: 142-146.
- VAZQUEZ VARELA, J.M. (1975d): "Hallazgo de bellotas en el Castro de Vixil: reflexiones sobre la agricultura castreña". *Boletín de la Comisión Histórica y Artística de Lugo*. IX, (81-84): 195-189.
- VAZQUEZ VARELA, J.M. (1976): "Bases paleontológicas para el estudio de la pesca en la Cultura castreña. Una investigación preliminar". *Boletín Auriense*, VI. Orense: 83-86.
- VAZQUEZ VARELA, J.M. (1986): "Dieta real y dieta imaginaria", en Bermejo, J.C. (Dir.): «*Mitología y Mitos de la Hispania Prerromana*. 2», Madrid. Apéndice I: 231-239.
- VAZQUEZ VARELA, J.M. (1988): "El marisqueo en los castros de las Rías gallegas", *Coloquio de Etnografía Marítima*, Noia: 209-219.
- WEST, B. & ZHOU, Ben-Xiong (1988): "Did Chickens Go North? New Evidence for Domestication". *Journal of Archaeological Science*, 15; 515-533.