

EL NEOLITICO FINAL - CALCOLITICO EN CANTABRIA

por

Roberto Ontañón Peredo*

Resumen: Pretendemos con esta comunicación dar a conocer un avance de las investigaciones que estamos desarrollando en la actualidad acerca de la fase de la prehistoria reciente que, en la terminología tradicional, abarca los periodos neolítico final y calcolítico, en el marco geográfico que conforma la cornisa cantábrica. Hemos iniciado nuestro trabajo por el estudio de las evidencias culturales existentes en la comunidad autónoma de Cantabria -del cual esta nota constituye una síntesis-, para, posteriormente, ampliar el análisis al resto del territorio que constituye la región natural de la cornisa cantábrica. Comenzamos con una introducción a modo de planteamiento general del trabajo, seguida de la definición del marco cronológico y geográfico abarcado en el mismo. A continuación, incluimos un resumen de las características culturales del periodo, detectadas tras un riguroso análisis crítico del registro arqueológico regional, que nos ha permitido, finalmente, cumplimentar lo que es el objetivo de nuestro estudio: un intento de definición en nuestra región del proceso de cambio cultural que supone el comienzo de la complejidad social en los grupos humanos prehistóricos.

Palabras-clave: Neolítico Final/Calcolítico. Cantabria. Norte P. Ibérica.

1. INTRODUCCIÓN

En el panorama actual de la investigación arqueológica en Cantabria, que ha visto fuertemente incrementado en los últimos años el número de estudios relativos a la prehistoria reciente, intenta nuestro trabajo tratar acerca de una de las etapas peor definidas dentro de este ámbito cronológico y, a nuestro entender, una de los más interesantes: la encuadrable *grosso modo* entre los últimos siglos del IV milenio y fines del III milenio cal. B.C. Consideramos esta fase de crucial importancia en el desarrollo de los grupos humanos prehistóricos, pues tienen lugar en ella una serie de transformaciones económicas y sociales que conforman un proceso de cambio cultural trascendental, plasmadas en fenómenos como la consolidación definitiva y la especialización de las economías

* Departamento de Ciencias Históricas, Universidad de Cantabria.

de producción y una evolución social tendente hacia una mayor complejidad, configurándose el tipo de estructura social que ha llegado hasta los tiempos históricos.

Nosotros pretendemos caracterizar este proceso histórico en la región de Cantabria, basándonos en la revisión crítica y exhaustiva de la documentación existente¹, lo cual, como luego veremos, es muy difícil, dadas las fuertes limitaciones que ésta presenta. En efecto, la información con que contamos es muy deficiente en todos los aspectos, por su exigüidad y su procedencia de actuaciones arqueológicas enmarcadas en postulados teóricos tradicionales, cuando no de meros hallazgos casuales y descontextualizados, no habiéndose prestado prácticamente atención a la recogida y elaboración de datos paleoambientales y socioeconómicos. De cualquier modo, entendemos que, a pesar de la escasez y baja calidad de la información arqueológica, el prehistoriador tiene la obligación de trascender el mero estudio descriptivo y proponer algún tipo de modelo histórico explicativo, y es lo que aquí intentamos.

2. MARCO CRONOLÓGICO Y GEOGRÁFICO

Siguiendo la que es hasta el momento, a nuestro modo de ver, la secuencia crono-cultural desde el epipaleolítico hasta la edad del bronce mejor fundamentada para nuestra región² (Arias, 1991: 270-278) -que utiliza la terminología tradicional para la denominación de las diferentes etapas distinguidas-, en este intervalo temporal se desarrollan los periodos neolítico final y calcolítico, que consideramos, en este marco de periodización cronocultural, como dos periodos sucesivos y

¹ Intentamos, así, subsanar las deficiencias que creemos se encuentran en anteriores estudios dedicados a la prehistoria reciente regional, los cuales adolecen, a nuestro entender, de una falta de crítica y selección rigurosas de la documentación que se maneja. Debido a esto, se han considerado como pertenecientes a un mismo ámbito cronológico colecciones de yacimientos que pueden distar temporalmente varios milenios, con lo que las conclusiones históricas que se han deducido de su estudio están basadas en una información fuertemente distorsionada. Nosotros hemos considerado que la discriminación de los yacimientos debía realizarse en atención a su posible identificación con este periodo y su nivel de desarrollo técnico, basándonos en todos aquellos elementos de la cultura material que, perteneciendo a contextos socioculturales análogos, apuntan además a unas cronologías similares, constatadas por dataciones radiocarbónicas obtenidas en las regiones limítrofes con la nuestra.

² No contamos en el área de nuestro estudio con ninguna fecha de C14 perteneciente al periodo que nos ocupa. Esto constituye un grave problema, pues nos hace depender de las secuencias establecidas en otras zonas geográficas -si bien muy próximas- impidiéndonos el establecimiento de una buena secuencia cronológica regional. Así, carecemos de datos que nos permitan establecer una periodización tan detallada -y, por otro lado, discutible en algunos puntos- como la propuesta por A. Alday (1992) para la prehistoria reciente del País Vasco, de la cual, no obstante, nos serviremos como apoyo para la secuencia cultural que aquí proponemos.

diferenciables en el registro arqueológico de nuestra región por la aparición en el mismo de los primeros testimonios metalúrgicos³.

El ámbito espacial del que se ocupa nuestro estudio es el correspondiente al territorio de la Comunidad Autónoma de Cantabria situado entre la divisoria de aguas de la Cordillera Cantábrica y el mar. La elección de este marco geográfico tiene su justificación en nuestro proyecto de estudio global del periodo arriba indicado en la región natural que conforma la cornisa cantábrica, del cual este trabajo constituye una primera parte. Así, sus límites latitudinales son los de la Cornisa, mientras que los longitudinales tienen un carácter meramente convencional, siendo plenamente conscientes de la incoherencia que supone aplicar divisiones administrativas contemporáneas al estudio de la prehistoria.

No incluiremos aquí el típico apartado de “marco físico”, pues nada nuevo podríamos aportar a la caracterización geográfica de la región, que puede encontrarse perfectamente detallada en la bibliografía. Únicamente, y a muy grandes rasgos, expondremos algunas consideraciones generales sobre los condicionantes que la geomorfología regional impone sobre las actividades humanas (Arias, 1991: 284) y sobre las condiciones paleoambientales de la época de estudio.

Los enérgicos rasgos geomorfológicos de nuestra región conforman un área muy montañosa, relativamente aislada del resto de la Península, donde los cursos fluviales se constituyen como fundamentales vías de comunicación; configuración del relieve cuyas consecuencias principales sobre las actividades humanas pueden resumirse en las siguientes: 1) Los suelos aluviales profundos y fértiles son relativamente escasos, con lo que esto conlleva para el desarrollo de la agricultura; 2) las condiciones físicas de la región parecen adecuadas para el desenvolvimiento de una primitiva ganadería en áreas elevadas de pastizales, y otras de media montaña y de la marina ganadas al denso bosque que entonces cubriría estas zonas; 3) por otro lado, la gran abundancia de agua en toda la región, en forma de cursos y fuentes, facilitaría la instalación de los grupos humanos, dándoles, además, una gran libertad en la elección de los asentamientos.

³ Existe actualmente en Europa un intenso debate terminológico al respecto, con investigadores que rechazan esta división y consideran unitariamente estos periodos, a veces de forma confusa, no existiendo un acuerdo general al respecto. Esta discusión refleja, por un lado, los problemas de los planteamientos tradicionales respecto a la periodización y las diferencias interregionales de las secuencias propuestas (V. Arnáiz y Esparza, 1986: 32 y Martínez Navarrete, 1989: 129-131), y por otro, un estado de opinión entre la investigación más reciente, que tiende a considerar que los inicios de la metalurgia del cobre no constituyen más que un simple escalón en la evolución tecnológica de las sociedades neolíticas, por lo que la distinción entre neolítico y edad del cobre sería meramente arbitraria. La validez de la distinción de un periodo calcolítico en Europa vendría dada por la existencia de una serie de particularidades estructurales específicas del mismo, enumeradas en Lichardus y Lichardus-Itten, 1987: 302, 303).

En relación con las condiciones ambientales, partimos en este trabajo de la premisa de que en la época de estudio -que abarca los últimos compases del periodo Atlántico (7450 a 4950 o 4450 B.P.) y parte del Subboreal (4950 o 4450 a 2750 o 2650 B.P.) (Dupré, 1988: 4 y 118) las condiciones climáticas y ecológicas eran muy semejantes a las actuales, basándonos en las escasas evidencias paleo-ambientales disponibles, fundamentalmente los análisis polínicos, recopilados en trabajos como los de P. López (1978) o el más reciente de M. Dupré (1988).

3. CARACTERÍSTICAS INDUSTRIALES

La información que hemos podido reunir para nuestro estudio presenta desequilibrios importantes en cuanto al número de datos disponibles según el tipo de evidencias, derivados directamente de los distintos contextos de procedencia de los materiales. En efecto, si bien el número de yacimientos en cueva que incluimos en el trabajo supera con creces al de yacimientos al aire libre, la gran mayoría cuantitativa de evidencia material corresponde a la procedente de estos últimos, constituida además en su práctica totalidad por industrias líticas, las únicas a las que hemos podido aplicar procedimientos estadísticos. Así, el grueso de los restos que estudiamos son de este tipo -industria lítica proveniente casi en su totalidad de estaciones al aire libre-, quedando en un segundo plano bastante menos importante la industria cerámica -escasísima al aire libre y mucho más numerosa en los contextos en cueva-, y, muy por detrás, la ósea y metálica, que sólo permiten un estudio descriptivo y tipológico-comparativo, con todas las limitaciones que éste conlleva.

- En el estudio de la industria lítica, el procedimiento de análisis que hemos establecido sigue un esquema que intenta reflejar las distintas fases comprendidas en las cadenas operativas líticas, desde la obtención de la materia prima en bruto, su desbastado en forma de núcleos, la tarea de extracción de productos de talla, y la ulterior transformación de éstos mediante el retoque, con los correspondientes residuos resultantes de todos estos trabajos. Ello ha sido posible sólo en el estudio de los grandes yacimientos al aire libre, ya que en el caso de las cuevas los niveles atribuidos al periodo que estudiamos son realmente pobres en industria lítica, la cual asociamos -lo mismo que la procedente de hallagos casuales- mediante paralelización tipológica. Los rasgos principales del conjunto son:

- Estructura petrográfica: absoluto predominio del sílex y cierta importancia de la cuarcita, materias primas con un origen mayoritariamente local, si bien algunas piezas ha sido retocadas sobre sílex de origen alóctono.

- Estructura técnica: hay en las series industriales una gama de productos

bastante amplia, pero con total dominio de las lascas (entre el 50% y el 60% del total de los efectivos), a las que siguen los restos de talla (aprox. el 20%), las lascas de retoque (sobre el 10%), los núcleos (hacia el 5%), las hojas y hojitas (sobre el 5%), los productos de reavivado de núcleo (hacia el 0,5%) y los recortes de buril (sólo aparecen en una de las colecciones). La estructura técnica está marcada por un sistema de talla predominantemente lascal y una escasa técnica laminar, que se manifiesta tanto en los tipos de núcleos como en los productos de talla. Se da un predominio claro de los talones no preparados, sobre todo los lisos.

– Estructura tipológica: Se aprecia una clara selección de los soportes para la confección de útiles, evidente en dos aspectos: una neta preferencia global por el soporte lascal, seguido de lejos por el laminar, los núcleos y los cantos; las hojas y hojitas están proporcionalmente mucho más retocadas que el resto de los soportes. El utillaje está dominado por grupos “tradicionales” o “del sustrato”: muescas y denticulados, piezas con retoque continuo y raspadores, seguidos de lejos por otros como las truncaduras, lascas y hojitas con borde abatido, piezas astilladas, buriles y perforadores. No obstante, destaca la presencia de algunos tipos muy significativos, como los microlitos geométricos y, sobre todo, las puntas con retoque plano, testimonio firme de innovación tecnológica. En cuanto a la estructura modal, manifiesta un dominio palmario del retoque simple y sobreelevado, tras el que destaca el abrupto, con importancia muy reducida del buril, el astillado y el plano.

Estas características generales se evidencian en las secuencias estructurales tipológicas (aplicadas a los grupos de la lista de Fortea, 1973) y modales (según la tipología analítica de Laplace, 1974) de los principales yacimientos estudiados, muy similares, que resultan además homogéneas según el test estadístico del χ^2 ⁴:

⁴ Utilizamos los grupos tipológicos de Fortea, desglosando, por su acusada heterogeneidad y para una más detallada comparación, el de los diversos (diferenciando los tipos D1 -pieza astillada, D2 -pieza con retoque continuo- y D6 -pieza con retoque plano-) y uniendo, ante la escasez de sus efectivos, los grupos P, B y LBA, por un lado, y FR y G, por otro, para evitar que en la tabla de contingencia existiesen cantidades inferiores a cinco unidades:

	chi ²	gr. lib.	sign.
El Rostrío - El Castro =	3,08821	6	0,797697
El Rostrío - Covachos =	7,81919	6	0,252265
El Castro - Covachos =	5,48951	6	0,482725
En cuanto a los órdenes modales, los resultados son:			
El Rostrío - El Castro =	5,87061	4	0,209022
El Rostrío - Covachos =	8,80044	4	0,066285
El Castro - Covachos =	0,74763	4	0,945327

El Rostrío:	MD	D	R	FR	B=lba	P	LBA	G	C
El Castro:	MD	D	R	LBA	G=FR		B	P	
Covachos:	MD	D /	R	LBA	FR		P=B=lba		
El Rostrío:	S+SE	///	A	B	E	P			
El Castro:	S+SE	///	A	E	P=B				
Covachos:	S+SE	///	A	E	P	B			

Podemos hablar, así, de la existencia de un auténtico complejo industrial, de una homogeneidad evidente en todos y cada uno de los análisis estructurales realizados -petrológico, técnico y tipológico-, que tiene estrictos paralelos en colecciones procedentes de yacimientos al aire libre y en cueva de las provincias cantábricas vecinas atribuidas al neolítico final - calcolítico, como por ejemplo las de la Sierra Plana de La Borbolla y Llano de Los Carriles en el oriente de Asturias (Arias y Pérez, 1990 y 1992) y el nivel II de Santimamiñe en Vizcaya (Cava, 1975). Ello nos permite confirmar la hipótesis de una unidad cultural para estos yacimientos y confirmar la validez de la metodología utilizada en nuestro trabajo.

- La **industria ósea** de los yacimientos considerados en nuestro estudio es muchísimo menos importante numéricamente, y procede, en su totalidad, de colecciones recogidas en cuevas. Ello no debe achacarse a problemas de muestreo, sino a una verdadera pobreza en este tipo de industria de los niveles pertenecientes al ámbito crono-cultural del que nos ocupamos. Ofrece, no obstante, algunos objetos muy significativos. Conocemos ocho elementos industriales trabajados en esta materia prima, localizados en seis cavidades: una punta lanceolada con largo pedúnculo apuntado y sección biconvexa de La Meaza (La Molina, Comillas); una cuenta segmentada de Los Hoyos I (Oreña, Alfoz de Lloredo); un fragmento de hueso con incisiones transversales al eje mayor y paralelas entre sí de El Ruso (Igollo, Camargo); del nivel IV del abrigo de La Castañera (Obregón, Villaescusa), dos extremos de candil o pitones aserrados y posteriormente rotos por flexión y un fragmento de costilla con incisiones más o menos paralelas entre sí y transversales al eje longitudinal del hueso; del nivel II de la cueva de Juan Gómez o de La Hoz (Sámano, Castro Urdiales), una punta de flecha de fino pedúnculo y aletas agudas, con biseles laterales; finalmente, un pitón de asta del abrigo del Cráneo (Sámano, Castro Urdiales).

Los pitones son elementos que, por su tipología y características técnicas, se pueden adscribir a una tradición paleolítica que continúa durante el epipaleolítico y el neolítico cantábricos, y siguen apareciendo en muchos ajuares calcolíticos del vecino País Vasco (V. p. ej. el *Corpus* de Apellániz, 1973). Los huesos decorados con incisiones son elementos de escaso significado crono-cultural,

únicamente fechables según el contexto arqueológico en que aparezcan. El resto de los tipos citados, sin embargo, manifiesta la existencia de importantes innovaciones técnicas en la industria ósea, evidenciando, así mismo, un polimorfismo y una especialización muy desarrollados. La cuenta segmentada de Los Hoyos pertenece a un tipo de adornos óseos bien representado en contextos de cronología calcolítica final del País Vasco, Francia y Gran Bretaña (Alday, 1987: 221-228). Sus paralelos cantábricos más cercanos se encuentran en la cueva vizcaína de Kobeaga (Apellániz, Nolte y Altuna, 1966: 48 y fig. 6-g) y en el dolmen guipuzcoano de Pagobakoitza (Aranzadi, Barandiarán y Eguren, 1919: 286 y lám. 15), en ambos casos asociados con campaniforme -*Corded Zone Maritime* en el segundo-. La punta de La Meaza es paralelizable, del mismo modo, con otras piezas similares documentadas también en conjuntos campaniformes, como la fosa de inhumación colectiva de La Atalayuela (Agoncillo, La Rioja) (Barandiarán, 1978: 406, 414 y 415; fig. 14 y lám. 3), o la más lejana Cova Fonda de Salamó (Aberg, 1921: 150 y fig. 196). La punta con pedúnculo y aletas de la cueva de Juan Gómez tiene abundantes paralelos en el vecino País Vasco, igualmente en contextos calcolíticos finales, tales como los alaveses del dolmen de El Sotillo (Barandiarán, Fernández Medrano y Apellániz, 1964: 37, fig. 6 y fot. 9), la cueva de Los Husos -una pieza en cada uno de los niveles IIB2 y IIB3- (Apellániz, 1974: 103 y fig. 33 y 116 y fig. 46 respectivamente) y el nivel VII de Solacueva (Apellániz, 1973: 103 y fig. 73), o en Navarra -dólmenes de Sakulo (Maluquer, 1964: 20 y fig. 13) y La Mina de Farangortea (Maluquer, 1964: 33 y fig. 20)-.

- En cuanto a la **industria metálica**, la evidencia de que disponemos es tan exigua como en el caso de la industria ósea, si bien resulta tipológicamente muy significativa. Son contadas las piezas que pueden atribuirse a los momentos iniciales de la metalurgia regional, presentando, además, algunas de ellas, serios problemas contextuales que impiden su segura adscripción crono-cultural⁵. No obstante, el reciente descubrimiento casual de un hacha plana de cobre en Pendes (Cillorigo-Castro) viene a arrojar algo de luz sobre este sombrío panorama (Arias, en prensa). Esta pieza, encuadrable tipológicamente dentro del tipo IA

⁵ Es el caso de tres punzones de cobre (?) de sección cuadrada procedentes de la cueva de Las Monedas (Puente Viego) (Jorge, 1953: 249-251 y lám 1) que, tipológicamente, podrían ponerse en relación con numerosos depósitos en cueva y megalíticos pertenecientes al periodo calcolítico, pero cuya descontextualización impide asegurar nada respecto a este extremo. Quizá el contexto de estas piezas haya que buscarlo en las inmediatas cuevas de El Castillo y La Flecha, donde se recogieron varias piezas metálicas -un puñal con remaches, otro con escotaduras laterales y una punta de flecha con pedúnculo y aletas en la primera; otra punta de flecha similar en la segunda (Jorge, 1953: 253-257 y lám. 3 y 4- que, por comparación tipológica, apuntan hacia una cronología encuadrable en el bronce antiguo, es decir, a unos momentos posteriores a los de la primera aparición de la metalurgia.

de Monteagudo -que aparece en contextos peninsulares del calcolítico antiguo y medio- es, por el momento, la evidencia más antigua de metalurgia en Cantabria. Encuentra sus paralelos más cercanos en el hachita de la cista del collado de Cullucaba (Asturias) (de Blas, 1983: 105-107) y el hacha de Arrixikieta (Guipúzcoa) (Armendáriz, 1984), ambas atribuibles al estadio inicial de la metalurgia cantábrica. La introducción de la metalurgia se muestra, así, más antigua en nuestra región de lo que se pensaba hasta ahora, debiéndose remontar su implantación a momentos calcolíticos, anteriores a la edad del bronce. En apoyo de esta afirmación vienen unas recientes dataciones radiocarbónicas efectuadas en la mina asturiana del Aramo (de Blas, 1992)⁶. Ya en las postrimerías del calcolítico, en una fase de extensión de la metalurgia regional, cabe datar varias piezas metálicas localizadas en los dos extremos longitudinales de nuestra región: un punta de tipo Palmela hallada en Liébana y tres piezas similares recogidas en Montealegre (Sámamo, Castro Urdiales). La primera fue -supuestamente- encontrada sin contexto en algún lugar de la comarca lebaniega a principios de siglo (Certailhac y Breuil, 1906: 257); las otras tres aparecieron en sendas cavidades muy próximas -cueva del Cráneo, abrigo del Cráneo y cueva de Los Gitanos-, durante el curso de prospecciones superficiales que incluyeron, en algún caso, el tamizado de escombreras dejadas por excavadores furtivos (Molineró, Arozamena y Bilbao, 1985), lo que reduce al mínimo sus garantías contextuales y limita las posibilidades de su estudio a la arqueología comparada. Citaremos también una desaparecida y polémica pieza de la cueva de Fonfría III (Casasola, Ruiloba), que ha sido descrita por sus descubridores, sucesivamente, como "punta muy fina de sección aplanada con pedúnculo muy largo y aletas muy estrechas incipientes de cobre" (Muñoz, San Miguel y C.A.E.A.P., 1987: 216), y como "punta metálica de cobre, a modo de *Palmella*, con pedúnculo muy desarrollado y aletas incipientes" (Muñoz y Malpelo, 1992: 138), tal vez morfológicamente similar a una "punta de flecha con alerones y pedúnculo de sección circular" recogida en el abrigo del Cráneo, entre los otros elementos citados de progenie campaniforme (Molineró, Arozamena y Bilbao, 1985: 171, fig. 5 y lám. IV).

- La cerámica procede en su práctica totalidad de contextos en cueva, excepto dos fragmentos recogidos en el yacimiento al aire libre de El Castro (Hinojedo, Suances). La muestra analizada está compuesta por un total de 869 fragmentos cerámicos, repartidos por los distintos yacimientos de manera muy

⁶ Los resultados son:

Ox A-1833: 4090 ± 70 y Ox A-1926: 3810 ± 70 BP, fechas que calibradas mediante el método de Pearson, Stuiver y Reimer, dan unos intervalos máximos, para un 95,4 % de probabilidad (2 sigma), de 2889 - 2470 y 2470 - 2039 cal. BC.

desigual (el nivel IV de La Castañera acapara más del 70 % del total). A través de la bibliografía conocemos el fondo con umbo de un vaso campaniforme de la cueva del Ruso (Juaneda, 1986), cuatro fragmentos del abrigo del Cráneo y seis de la cueva de Los Gitanos (Molinero, Arozamena y Bilbao, 1985). Las características morfológicas y decorativas del conjunto permiten distinguir dos grandes grupos cerámicos. Por un lado, grandes recipientes de paredes gruesas realizadas con pastas groseras, toscamente cocidas y acabadas, lisas y/o con decoraciones plásticas o incisas acanaladas; por otro lado, una serie de vasijas de tamaño medio-pequeño y paredes finas, elaboradas con pastas finas, muy bien cocidas con fuego generalmente reductor y cuidadosamente acabadas, lisas o decoradas con motivos incisos geométricos lineales y punzantes o impresiones realizadas con los dedos. Entre éstas últimas se encuentran varias cerámicas de estilo campaniforme.

Los distintos componentes de este conjunto tienen paralelos formales en las provincias cantábricas vecinas así como en otros puntos de la geografía estatal, y, en algunos casos -como las decoraciones campaniformes-, también en el sur de Francia. En el nivel IIB de la importante estratigrafía de la cueva vizcaína de Santimamiñe, atribuido por su excavador al “Eneolítico” (Barandiarán, 1976), encontramos un surtido de formas (bordes, fondos, cuellos) y técnicas y motivos decorativos idénticos a elementos de yacimientos cántabros, destacando, en concreto, la similitud decorativa de dos piezas de este nivel con sendos vasos decorados con motivos incisos lineales y punzantes de las cuevas de Los Avellanos (La Busta, Alfoz de Lloredo) y de Juan Gómez (Ramírez y Ruiz, 1986: 16, lám. XVIII y XIX-2). Esta afinidad decorativa se amplía a los conjuntos -insuficientemente documentados- procedentes de algunas cuevas sepulcrales del oriente de Asturias como El Bufón y Cueva Rodríguez en Llanes y Trespando (Cangas de Onís), que han sido englobados, junto con algunos materiales del centro y este de Cantabria -como los de la cueva del A.E.R. o de Los Moros (Soba)- y del País Vasco -como los citados de Santimamiñe-, en un llamado “horizonte Trespando”, que, en algunas zonas del Cantábrico, señalaría el tránsito del calcolítico a la edad del bronce- (Arias, Martínez y Pérez, 1986). Esta decoración incisa aparece igualmente en fragmentos cerámicos procedentes de contextos datados en el neolítico final y calcolítico de diversos yacimientos peninsulares, en ocasiones asociados a cerámica campaniforme tipo Ciempozuelos. En cuanto a los motivos incisos de filiación campaniforme del conjunto de Cantabria, encuentran numerosos paralelos en la Península y otras regiones europeas, en contextos con campaniformes incisos de los “complejos regionales”, y otros donde se da una asociación entre este tipo y campaniformes puntillados.

4. RASGOS SOCIO-ECONÓMICOS

– Como dijimos en la introducción, contamos para nuestro estudio con muy poca información paleoeconómica directa, reducida a la que proporcionan los escasos restos faunísticos y las materias primas líticas.

En cuanto a la exigua información faunística, la totalidad procede de yacimientos en cueva, y ha sido obtenida mediante recogidas en superficie o “calicatas” con muy pocas garantías contextuales. Por otro lado, no contamos con análisis efectuados por expertos⁷. Todo ello nos da una idea de la calidad y cantidad de la información que se maneja, tales que impiden la determinación del espectro faunístico más allá de la mera constatación de presencia/ausencia de especies: en casi todos los casos, el número mínimo de individuos representados es de un ejemplar⁸. Las evidencias de domesticación se limitan a la constatación de la presencia de ovicaprinos y bovinos -además del perro (?)-, faltando constancia segura de *Sus domesticus* (¿nivel IV de La Castañera?). Las actividades cinegéticas se documentan por los restos de ciervo y jabalí, sin poderse cuantificar su importancia relativa ni su posible disminución respecto al periodo neolítico anterior, como sí se hace en el País Vasco (Mariezkurrena, 1990). Restos de aves se han documentado sólo en el nivel IV de La Castañera. En cuanto a la malacofauna, es propia de aguas templadas y similar a la que aparece ya en los concheros epipaleolíticos y neolíticos, lo que indica una pervivencia de este tipo de explotación de recursos litorales en zonas de roquedo y estuario, si bien muy mermada, a juzgar por la diferencia cuantitativa entre esos depósitos de conchero y estos menguados conjuntos de conchas⁹.

En lo tocante a la domesticación vegetal, el único y dudoso testimonio directo de prácticas agrícolas en esta época en Cantabria lo constituye una

⁷Nos basamos aquí en el estudio de los materiales faunísticos procedentes de los yacimientos incluidos en nuestro trabajo -y sólo aquellos con alguna posibilidad de asociación contextual efectiva con los testimonios industriales-, efectuado por J. Ruiz Cobo y publicado en su tesis doctoral (Ruiz, 1992), completado con nuestra propia revisión de las colecciones depositadas en el Museo Regional de Prehistoria y Arqueología de Cantabria y algunas referencias bibliográficas.

⁸Conocemos restos de ovicaprino en Fonfría I (Casasola, Ruiloba), Los Avellanos, La Pila (Cuchía, Miengo), El Ruso (dudosos) y nivel IV de La Castañera; *Bos taurus* en La Pila y nivel IV de La Castañera; *Cervus* en Fonfría III, Los Avellanos y nivel IV de La Castañera; *Canis sp.* en El Ruso y nivel IV de La Castañera; *Sus sp.* en el nivel IV de La Castañera y *Sus scrofa* en La Pila (?), y abrigo del Cráneo; macromamífero no identificado en Los Hoyos I, La Pila, nivel IV de La Castañera y abrigo del Cráneo.

⁹Se ha citado *Patella sp.* en Fonfría I, Fonfría III, Los Hoyos I, La Pila, El Ruso, nivel II de Juan Gómez o La Hoz, abrigo del Cráneo y Los Gitanos; *Monodonta lineata* en Fonfría I, Los Hoyos I y La Pila; “caracoles de mar” en el abrigo del Cráneo y Los Gitanos; *Mytilus edulis* en Los Hoyos I, La Pila, nivel IV de La Castañera, nivel II de Juan Gómez y abrigo del Cráneo; *Ostrea edulis* en La Pila, nivel IV de La Castañera y nivel II de Juan Gómez; *Helix sp.* en La Pila, El Ruso y abrigo del Cráneo; *Tapes sp.* en El Ruso y abrigo del Cráneo; *Littorina obtusata* en El Ruso; *Triton nodifer* en La Pila.

referencia bibliográfica que incluye “1 grano de cereal (?)” dentro de un contexto funerario campaniforme, en el abrigo del Cráneo (Moliner, Arozamena y Bilbao, 1984: 171).

Ya comentamos antes los rasgos generales de las materias primas líticas utilizadas en los yacimientos calcolíticos de Cantabria, entre los que se cuenta su carácter marcadamente local, exceptuando algunos casos contados de sílex alóctonos. Poco más podemos decir al respecto, si no es apuntar la existencia de algún tipo de redes de comercio de estos productos, integradas dentro de los mecanismos de contacto cultural con otras regiones manifiestos en las industrias óseas, metálicas y cerámicas.

– Por otro lado, tenemos la información indirecta que puede inferirse de los datos paleoecológicos e industriales.

En estos momentos de la prehistoria reciente los grupos humanos han alcanzado ya un avanzado grado de dominio sobre el medio natural, que sufre el creciente impacto de la actividad antrópica, sobre todo la vegetación en forma de deforestaciones, como queda de manifiesto en los resultados de los análisis polínicos, donde el porcentaje de las especies herbáceas y principalmente las ruderales -plantas que acompañan a los cultivos- aumenta fuertemente en detrimento de las arbóreas, evidenciando la práctica común de la tala de los bosques con el objeto de dejar espacios claros apropiados para las actividades productivas (López, 1978: 11). En el área de nuestro estudio tenemos testimonios explícitos de este fenómeno, tanto en yacimientos costeros -El Rostrío de Ciriego (Clark, 1975: 67-70)- como en las elevadas turberas interiores de los puertos de Riofrío -a unos 1700 m.s.n.m., con una fecha para la mitad de este periodo del 3500 ± 65 B.P., equivalente a 2029-1680 cal. B.C. (López, 1978: 26-28)- y el Pico Sertal -formada a partir del 4590 B.P. (Dupré, 1988: 120)-.

Respecto a la industria lítica, se han propuesto en la bibliografía arqueológica distintas funciones para los diferentes grupos tipológicos. Así, entre los que aparecen en los yacimientos calcolíticos de nuestra región, las abundantes muescas y denticulados se han vinculado por parte de algunos autores al trabajo de la madera, lo mismo que los *choppers*, testimonio de la explotación del medio forestal; los microlitos geométricos, presentes desde el epipaleolítico, debieron utilizarse enmangados para obtener útiles compuestos con fines venatorios -puntas de proyectiles o piezas laterales-, a los que en este momento se podría añadir un empleo para uso agrícola. No hemos identificado en ninguna pieza de las colecciones analizadas el llamado “lustre de cereal”, que, no obstante, sí ha sido documentado en conjuntos coetáneos de las regiones colindantes de Asturias y País Vasco. Así las cosas, la aparición en todas las series industriales cántabras de hojas de sílex sin retocar -algunas con huellas de uso- o con muescas y denticulaciones, podría sugerir un uso similar para este tipo de industria laminar.

Este mismo fin tendrían los molinos planos documentados en varios yacimientos -grandes cantos de arenisca con una de sus caras mayores uniformemente desgastada, pulida y piqueteada- que, si bien pudieron emplearse alguna vez para triturar productos silvestres, no cabe duda que, a estas alturas del desarrollo productivo, también molieron cereales cultivados. La perduración de la fabricación de “picos asturienses” durante, al menos, el neolítico final, da fe de la continuación del marisqueo en estos momentos, constatado así mismo por la presencia arriba citada de moluscos marinos en varios de los yacimientos estudiados. Por último, el elemento innovador por excelencia dentro de la industria lítica de la época, las puntas con retoque plano, atestigua una especialización funcional en las actividades cinegéticas, las cuales, sin embargo, parece que disminuyen bruscamente en su importancia relativa dentro del sistema económico calcolítico, y en las bélicas, como demuestran los casos documentados de restos óseos humanos con proyectiles de este tipo clavados en ellos¹⁰.

Los escasos testimonios metalúrgicos deben incluirse en ese mismo ámbito socio-económico en el que confluyen las actividades venatorias, bélicas y de prestigio social, manifestado simbólicamente en los enterramientos.

La cerámica tiene unas implicaciones económicas evidentes en el estudio de un periodo como el calcolítico, donde no puede dudarse de su utilización como recipientes para almacenamiento de grano y líquidos y su relación con la sedentarización de los grupos humanos, considerando, sobre todo, la abundancia de vasijas de gran tamaño en los yacimientos estudiados. No hay que olvidar, por otro lado, su importancia como elemento fundamental en el ritual funerario, explícito en los contextos calcolíticos en cueva de nuestra región, todos ellos de carácter sepulcral.

– Los patrones de asentamiento aportan una relevante información acerca del uso del territorio por parte de los grupos humanos de cualquier momento de la historia. En el marco cronológico y geográfico de nuestro estudio la escasez de yacimientos conocidos, así como las diferencias en la intensidad de la prospección realizada entre unas y otras comarcas, empobrecen este tipo de estudios. Se pueden esbozar, no obstante, una serie de rasgos generales acerca de esta cuestión. Parece que se sigue ocupando más densamente la zona de la Marina, tanto para el emplazamiento de hábitat como para el enterramiento en cuevas. Estas suelen contener depósitos anteriores de conchero, sobre los que

¹⁰ En Cantabria tenemos el caso del “antropolito” de la cueva de Las Cáscaras (Carballo, 1924: 220). En el País Vasco, el de la inhumación colectiva de San Juan *Ante Portam Latinam* (Laguardia, Alava) (Vegas, 1992). Este último, junto con el riojano de la fosa de inhumación colectiva de La Atalayuela (Agoncillo) (Barandiarán, 1978), son ejemplos claros de auténticas fosas comunes, testimonios de la existencia de fuertes conflictos intra o intergrupales en estos momentos de la prehistoria reciente.

se efectuaron las inhumaciones -como en La Meaza, Fonfría, Las Cáscaras, Los Hoyos I o La Pila-, lo que nos indica un cambio de función en este tipo de depósitos, relacionado con la constatada disminución del aprovechamiento de esos recursos costeros. La localización de los asentamientos al aire libre datables en el neolítico final - calcolítico permite diferenciar entre un grupo de estaciones situadas sobre la misma línea de costa -como El Rostrío de Ciriego, Virgen del Mar y la zona entre las ensenadas de Bañaperros y El Bocal (Santander), Covachos y Soto de la Marina (Santa Cruz de Bezana) o Sonabia (Castro Urdiales)-, desde las que se realizaría, principalmente, una explotación predatoria de los recursos allí disponibles - recolección de materias primas líticas, recursos marinos (en franca disminución) y terrestres (forestales y faunísticos)-, y asentamientos ubicados en las áreas litorales situadas inmediatamente hacia el interior, que centralizarían el desempeño de las actividades económicas propias de la época, incluyendo las productivas -como El Castro, Monte Cildá (Reocín) y el Pozón de La Dolores (Camargo). Hay que señalar la elección en algunos casos, como el del yacimiento de El Castro, de un emplazamiento elevado con carácter claramente estratégico, dominando un amplio territorio de explotación. Por otro lado, la dispersión de monumentos megalíticos en nuestra región -algunos de los cuales han ofrecido ajuares datables en el periodo del que nos ocupamos- muestra la culminación de un proceso iniciado en el neolítico: la ocupación de toda la región, desde la costa hasta las montañas de los Picos de Europa y la Cordillera Cantábrica.

5. MANIFESTACIONES DE LA ESPIRITUALIDAD

Muy pocos son los indicios de actividades estrictamente religiosas atribuibles al periodo de nuestro interés que se pueden detectar en el registro arqueológico regional, limitándose a los datos ofrecidos por los enterramientos y los conjuntos de arte rupestre.

Parece demostrada en nuestra región la simultaneidad de inhumaciones en cueva y en estructuras monumentales, sin que podamos especificar, de momento, las razones de esta dicotomía funeraria. Lo que no está resuelto aún definitivamente es el problema de la existencia de inhumaciones colectivas en cueva en estos momentos de la prehistoria reciente. Si bien parece posible que algunos de los contextos estudiados sean en efecto sepulturas colectivas (Los Avellanos, La Pila, El Ruso, nivel IV de La Castañera) los escasos restos humanos documentados -tan defectuosamente, por otra parte- parecen, en la mayoría de los casos, proceder de tumbas individuales o, a lo sumo, de dos individuos (La Meaza, Fonfría I y III, Las Cáscaras, Los Hoyos, abrigo y cueva del Cráneo, Los Gitanos) que, en

ocasiones, podrían haber sido desmanteladas y removidas de su emplazamiento original -caso del nivel IV de La Castañera en opinión de su excavador (Rincón, 1985)-. La inhumación en tumbas monumentales corresponde habitualmente a la fórmula de enterramiento colectivo. Sin embargo, son pocos los casos en la región cantábrica, y ninguno en Cantabria, en que está documentado fehacientemente este modo funerario - aunque tampoco existen pruebas en contra -. Por otro lado, el pequeño tamaño de algunas estructuras podría indicar la existencia de sepulturas individuales - o colectivas secundarias -, sin olvidar la posibilidad de que algunas de ellas no sean tumbas sino monumentos relacionados con algún tipo de ritual.

En cuanto al arte rupestre, entramos en un terreno del que bien poco puede afirmarse con seguridad, excepto la posibilidad de que alguna de las estaciones de arte esquemático de la región sea atribuible al ámbito crono-cultural del que nos ocupamos. En concreto, creemos necesario mencionar un tipo de representaciones que podría tener vinculación con el mundo espiritual calcolítico -teniendo en cuenta, además, el intrínseco carácter conservador del fenómeno religioso-. Se trata del ídolo del Hoyo de La Gándara (Rionansa) (Saro y Teira, 1992) y los de Sejos (Polaciones) (Bueno, Piñón y Prados, 1985), grabados rupestres que guardan un estrecho paralelismo formal entre sí y con los de Peña Tú (Asturias) y Tabuyo del Monte (León). Los motivos de Sejos y Peña Tú forman parte de espacios de carácter ritual asociados, en ambos casos, con monumentos megalíticos -el ídolo del Hoyo de la Gándara, sobre un gran bloque aislado en el paisaje, también lo estaría, aunque de un modo menos directo (Díaz, 1993: 57-58)-, y han sido relacionados por sus estudiosos, gracias al análisis de los puñales representados en los mismos, con el fenómeno campaniforme (Bueno y Fernández, 1981. Balbín, 1989), si bien pudieran pertenecer a un momento inmediatamente posterior, del bronce antiguo (Saro y Teira, 1992). Estas representaciones, relacionadas, al menos en sus orígenes, con el megalitismo, constituyen un ejemplo de perduración del significado sagrado de unos lugares determinados, ya establecido en el neolítico final-calcolítico (Arias, 1991: 239), que debemos poner en relación directa con el modo de uso del territorio de los grupos humanos que habitaron nuestra región en las postrimerías del III milenio a.C. e inicios del II.

6. CONCLUSIONES HISTÓRICAS PROVISIONALES

Tras el análisis de la escasa documentación arqueológica disponible -que, como hemos visto, presenta toda clase de insuficiencias- y la elaboración e interpretación de los datos obtenidos, que hemos intentado resumir en las páginas

precedentes, creemos estar en (precarias) condiciones de intentar abordar la reconstrucción histórica propuesta en nuestro trabajo.

El registro arqueológico regional, a pesar de sus fuertes limitaciones, proporciona algunos indicios de fenómenos que evidencian un rápido proceso de cambio cultural dentro de los grupos neolíticos avanzados, cuyo resultado será el tránsito hacia las sociedades metalúrgicas, más complejas socialmente, y que integran a nuestra región en un marco de evolución histórica común, al menos, a toda la cornisa cantábrica, la cual parece observar, en estos momentos, una tendencia hacia la homogeneización cultural. En efecto, la presencia de rasgos culturales -estructura morfo-técnica de la industria lítica, y estilística de la ósea, metálica y cerámica- idénticos a otros documentados a lo largo de la cornisa cantábrica e incluso en Gran Bretaña o Europa central, da fe de la existencia de contactos -cuyos mecanismos desconocemos- entre Cantabria y otras zonas en ocasiones bastante alejadas, lo que significa un aumento de la interacción e integración cultural interregional e incluso extrapeninsular, que contrasta con la acusada compartimentación geográfico-cultural del Cantábrico en los momentos neolíticos anteriores (Arias, 1991).

En el ámbito económico, y a pesar de la tremenda carestía de información directa acerca de las actividades productivas que sufre la investigación regional, contamos con distintos indicios -como la presencia de molinos y posibles piezas de hoz, la constancia de deterioro ecológico por acción antrópica o la desaparición de los concheros- que apuntan hacia un desarrollo económico similar al de nuestras regiones vecinas, con una progresión hacia la especialización productiva y una mayor dependencia de la agricultura y la ganadería¹¹ en detrimento de la caza y la recolección, superándose así el modelo de aprovechamiento diversificado o de “espectro amplio” propio del periodo neolítico anterior, donde la importancia de las actividades productivas no debía ser mayor que la de las actividades depredatorias tradicionales. La introducción de la principal innovación tecnológica de la época, la metalurgia, que implica la disponibilidad de excedentes capaces de sustentar el ejercicio, por parte de cierto número de personas y/o cierto periodo de tiempo, de actividades no directamente productivas (agropecuarias), no hace sino agudizar este proceso de especialización, con la aparición de una panoplia de actividades asociadas como la minería, el artesanado metalúrgico y el comercio¹². No obstante, hay que recalcar que las evidencias indican una muy baja producción metalúrgica -aunque incuantificable de momento-.

¹¹ Parece ser que la especialización ganadera es propia de economías productoras con un cierto grado de desarrollo, como podrían ser las de nuestra región en el periodo calcolítico.

¹² A no ser que todos los objetos metálicos documentados en Cantabria sean “importados”, extremo que, en las condiciones de nuestro conocimiento actual, no estamos en condiciones de asegurar -y tampoco refutar-. Desde luego, la actividad extractiva y metalúrgica está constatada

Es evidente que un sistema económico como éste implica profundos cambios en la organización social de los grupos humanos, ahora más diferenciada -al menos horizontalmente- y, por tanto, compleja, -y, probablemente, jerarquizada-. En este aspecto, los enterramientos pueden servir como valiosos indicadores culturales. En sus ajueres tienen una importancia destacada las puntas con retoque plano, para las que hemos sugerido la posibilidad de un cierto valor social como útiles “de prestigio”; un mismo significado cabría atribuir a las puntas óseas y, por supuesto, a las puntas metálicas, que atestiguan un ritual funerario enmarcado en el ámbito campaniforme, lo mismo que las cerámicas, concretamente el grupo de las vasijas “finas”, de mediano o pequeño tamaño, lisas o decoradas, algunas de ellas campaniformes. Vemos en el ritual mortuario indicios de una cierta segregación o diferenciación de estatus social, reflejada, en algunos casos, en la individualización física de los inhumados -que debían ser una minoría del total de la población- y, siempre, en el tipo de ajuar “lujoso” acompañante, algunos de cuyos componentes confirman su fuerte contenido simbólico -y la posibilidad de un acceso a los mismos desigual y socialmente restringido- al aparecer representados en motivos de arte rupestre como los famosos ídolos. Todo ello nos remite a un mundo ideológico en el que los útiles relacionados con las actividades venatorias y/o bélicas tienen una gran relevancia, y constituye una manifestación clara de complejidad social a la que hay que buscar un referente socio-económico, contrastándola con la información procedente del registro arqueológico, tarea que, sin duda, necesitará de mucho trabajo arqueológico para su consecución.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABERG, N. (1921): *La civilisation énéolitique dans la Péninsule Ibérique*. Upsala, A.-B. Akademiske Bokhandeln.
- ALDAY RUIZ, A. (1987): “Los elementos de adorno personal y artes menores en los monumentos megalíticos del País Vasco meridional”. *Estudios de Arqueología Alavesa*, 15: 103-353.
- (1992): “Síntesis sobre la secuencia cultural Neolítico - Edad del Bronce en el País Vasco”. *Sancho el Sabio* (2ª época), nº 2: 19-49.
- APELLÁNIZ CASTROVIEJO, J.M. (1973): *Corpus de materiales de las culturas prehistóricas con cerámica de la población de cavernas del País Vasco meridional*. San Sebastián, Sociedad de Ciencias Aranzadi. (*Munibe*, Suplemento nº1).

para estas fechas en Asturias, en un lugar muy cercano a nuestra región, y, por otro lado, hay que recordar, en relación con los desiguales recursos metalíferos del norte peninsular, que “la riqueza mineral y el desarrollo metalúrgico son fenómenos independientes, y que la idea de la riqueza en metales de un territorio es fruto de una economía moderna” (de Blas, 1987:96).

- (1974): *El Grupo de Los Husos durante la Prehistoria con cerámica*. Vitoria, Diputación Foral de Alava. (*Estudios de Arqueología Alavesa*, 7).
- APELLÁNIZ, J.M.; NOLTE, E. Y ALTUNA, J. (1966): “Excavación, estudio y datación por el C14 de la cueva sepulcral de Kobeaga (Ispaster, Vizcaya)”. *Munibe*, XVIII: 37-61.
- ARANZADI, T. DE; BARANDIARÁN, J.M. Y EGUREN, E.P. (1919): “Exploración de seis dólmenes de la Sierra de Aizkorri” en Barandiarán, J.M. de: *Obras Completas. Tomo VII. Vasconia Antigua. Tras las huellas del hombre (I)*. San Sebastián / Bilbao, *Euskalerrriaren Alde*, vol. VIII / La Gran Enciclopedia Vasca, 1975, pp. 251-339.
- ARIAS CABAL, P. (1991): *De cazadores a campesinos. La transición al neolítico en la región cantábrica*. Santander, Universidad de Cantabria - Asamblea Regional de Cantabria (*Serie Universitaria*, 6).
- (pren.): “El hacha plana de Pendes (Castro-Cillorigo) y los inicios de la metalurgia en el occidente de Cantabria”. en *Homenaje a J. González Echegaray*. Santander, Centro de Investigación y Museo de Altamira, Ministerio de Cultura (*Monografías* nº 17).
- ARIAS CABAL, P.; MARTÍNEZ VILLA, A. y PÉREZ SUÁREZ, C. (1986): “La cueva sepulcral de Trespando (Corao, Cangas de Onís, Asturias)”. *Boletín del Instituto de Estudios Asturianos*, 120: 1259-1289.
- ARIAS CABAL, P. y PÉREZ SUÁREZ, C. (1990): “Investigaciones prehistóricas en la Sierra Plana de La Borbolla (1979-1986)”. en *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1983-1986*. Oviedo, Principado de Asturias, Consejería de Educación, Cultura y Deportes, pp. 143-151.
- (1992): “Los yacimientos al aire libre del Llano de Los Carriles en el concejo de Llanes (Asturias)”. *Boletín del Instituto de Estudios Asturianos*, 140: 513-558.
- ARMENDÁRIZ, A. (1984): Dos nuevas hachas prehistóricas de metal en Guipúzcoa”. *Munibe*, 36: 67-69.
- ARNÁIZ ALONSO, M.A. y ESPARZA ARROYO, A. (1986): “Un yacimiento al aire libre del Neolítico interior: El Altotero de Modúbar (Burgos)”. *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología*, LI: 5-45.
- BALBIN BEHRMANN, R. DE (1989): “El arte megalítico y esquemático del Cantábrico” en *Cien años después de Sautuola*. Santander, Diputación Regional de Cantabria, pp. 15-96.
- BARANDIARÁN, I. (1978): “La Atalayuela: fosa de inhumación colectiva del Eneolítico en el Ebro Medio”. *Príncipe de Viana*, 152-153: 381-422.
- BARANDIARÁN, J.M. DE (1976): “Recapitulación y Apéndice (con sus figuras)”. en Barandiarán, J.M. de: *Obras completas. Tomo IX. Vasconia Antigua. La cueva de Santimamiñe*. Bilbao, La Gran Enciclopedia Vasca, pp. 421-475.
- BARANDIARÁN, J.M. DE; FERNÁNDEZ-MEDRANO, D. Y APELLÁNIZ, J.M. (1964): “Excavación del dolmen de El Sotillo (Laguardia, Alava)”. *Boletín de la Institución Sancho El Sabio*, VIII, núms. 1-2: 29-40.
- BLAS CORTINA, M.A. DE (1983): *La Prehistoria Reciente en Asturias*. Oviedo, Fundación Pública de Cuevas y Yacimientos Prehistóricos de Asturias. (*Estudios de Arqueología Asturiana*, nº 1).
- (1987): “Los primeros testimonios metalúrgicos en la fachada atlántica septentrional de la Península Ibérica” en *El origen de la metalurgia en la Península Ibérica. II*. Madrid, Instituto Universitario José Ortega y Gasset - Universidad Complutense

- de Madrid, pp. 66-100.
- (1992): "Minas prehistóricas del Aramo (Riosa). Campaña arqueológica de 1987". en *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1987-90*, Oviedo, Servicio de Publicaciones del Principado de Asturias, pp. 59-68.
- BUENO RAMÍREZ, P. y FERNÁNDEZ MIRANDA, M. (1981): "El Peñatu de Vidiago (Llanes, Asturias)" en *Altamira Symposium*. Madrid, Dir. Gral. de BB. AA., Archivos y Bibliotecas, pp. 451-467.
- BUENO RAMÍREZ, P., PIÑÓN VARELA, F. y PRADOS TORREIRA, L. (1985): "Excavaciones en el collado de Sejos (Valle de Polaciones, Santander). Campaña 1982". *Noticiero Arqueológico Hispánico*, 22: 27-53.
- CARBALLO; J. (1924): *Prehistoria universal y especial de España*. Madrid, Imprenta de la Viuda de L. del Horno.
- CAVA, A. (1975): "La industria lítica de los niveles postazilienses de Santimamiñe". *Sautuola*, I: 53-73.
- CARTAILHAC, E. y BREUIL, H. (1906): *La caverne d'Altamira à Santillane, près Santander (Espagne)*. Monaco, Imprimerie de Monaco.
- CLARK, G.A. (1975): *Liencrez: una estación al aire libre de estilo asturiano cerca de Santander*. Bilbao, Seminario de Arqueología de la Universidad de Deusto. (*Cuadernos de Arqueología de Deusto*, 3).
- CHAPMAN, R. (1991): *La formación de las sociedades complejas. El sureste de la península ibérica en el marco del Mediterráneo occidental*. Barcelona, Crítica.
- DÍAZ CASADO, Y. (1993): *El arte rupestre esquemático en Cantabria: una revisión crítica*. Santander, Universidad de Cantabria.
- DUPRÉ OLIVIER, M. (1988): *Palinología y paleoambiente. Nuevos datos españoles. Referencias*. Valencia, Servicio de Investigación Prehistórica, Diputación Provincial de Valencia. (*Serie de trabajos varios*, Núm. 84).
- FORTEA PÉREZ, J. (1973): *Los complejos microlaminares y geométricos del Epipaleolítico mediterráneo español. Memorias del Seminario de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Salamanca*, 4. Salamanca.
- JORGE ARAGONESES, M. (1953): "Hacia una sistematización de la Edad del Bronce en la actual provincia de Santander". *Altamira*, 1-2-3: 242-282.
- JUANEDA GAVELAS, A. (1986): "El enterramiento con cerámica campaniforme de la cueva del Ruso I (Igollo de Camargo, Cantabria)". *Boletín del Instituto de Estudios Asturianos*, 118: 563-588.
- LAPLACE, G. (1974): "La typologie analytique et structurale: Base rationnelle d'étude des industries lithiques et osseuses". en *Banques de données archéologiques. (Colloques nationaux du C.N.R.S. n° 932. Marseille, 1972)*. Paris, Éditions du C.N.R.S. pp. 91-142.
- LICHARDUS, N. y LICHARDUS-ITTEN, M. (1987): *La Protohistoria de Europa. El Neolítico y el Calcolítico*. Barcelona, Labor (*Col. Nueva Clío. La Historia y sus problemas*, 1 bis).
- LÓPEZ, P. (1978): "Resultados polínicos del Holoceno en la Península Ibérica". *Trabajos de Prehistoria*, 35: 9-44.
- MALUQUER DE MOTES, J. (1964): *Notas sobre la cultura megalítica navarra*. Instituto de Arqueología y Prehistoria. Universidad de Barcelona (*Publicaciones eventuales*, nº 7).
- MARIEZKURRENA, K. (1990): "Caza y domesticación durante el Neolítico y Edad de los Metales en el País Vasco". *Munibe*, 42: 241-252.

- MARTÍNEZ NAVARRETE, M.S. (1989): *Una revisión crítica de la prehistoria española: la Edad del Bronce como paradigma*. Madrid, Siglo Veintiuno de España Editores, S.A.
- MOLINERO ARROYABE, J.T.; AROZAMENA VIZCAYA, J.F. y BILBAO OGANDO, H. (1985): “Castro Urdiales: Hábitat eneolítico en el Valle de Sámano”. *Sautuola*, IV: 165-174.
- MUÑOZ FERNÁNDEZ, E. y MALPELO GARCÍA, B. (1992): *Carta arqueológica de Camargo*. Santander, Excmo. Ayuntamiento de Camargo - Asamblea Regional de Cantabria.
- MUÑOZ FERNÁNDEZ, E.; SAN MIGUEL LLAMOSAS, C. y C.A.E.A.P. (1987): *Carta arqueológica de Cantabria*. Santander, Ediciones Tantín.
- RAMÍREZ DÍAZ, M.J. y RUIZ IDÁRRAGA, R. (1986): “El material cerámico de la cueva de Santimamiñe (Vizcaya)”. *Kobie*, 15 1985/86: 7-32.
- RINCÓN VILA, R. (1985) “Las culturas del metal”. en García Guinea, M.A. (dir.): *Historia de Cantabria. Prehistoria. Edades Antigua y Media*. Santander, Ediciones de la librería Estvdio, pp. 113-209.
- RUIZ COBO, J. (1992): *Implantación y desarrollo de las economías de producción en Cantabria*. Tesis doctoral editada en microforma. Santander, Universidad de Cantabria.
- SARO, J.A. y TEIRA, L.C. (1992): “El ídolo del Hoyo de la Gándara (Rionansa) y la cronología de los ídolos antropomorfos en la Cornisa Cantábrica”. *Trabajos de Prehistoria*, 49: 347-355.
- VEGAS ARAMBURU, J.I. (1992): “El enterramiento de San Juan *Ante Portam Latinam* (Laguardia)” en *Arkeoikuska 91*. Bergara, Gobierno Vasco - Departamento de Cultura - Centro de Patrimonio Cultural Vasco, pp. 27-39.