



UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

GRADO EN HISTORIA



TRABAJO FIN DE GRADO

Director: Pablo Arias Cabal

Curso 2017/2018

LAS PRIMERAS SOCIEDADES CAMPESINAS EN LA REGIÓN CANTÁBRICA

**THE EARLIEST PEASANT SOCIETIES IN THE CANTABRIAN
REGION**

BEATRIZ GONZÁLEZ GONZÁLEZ

Agosto 2018

ÍNDICE

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
1. INTRODUCCIÓN	4
1.1. MARCO GEOGRÁFICO	5
1.2. MARCO CRONOLÓGICO	6
2. LOS ÚLTIMOS CAZADORES RECOLECTORES	10
2.1. EL MESOLÍTICO FINAL	10
2.2. INDUSTRIA LÍTICA	11
2.3. ECONOMÍA	15
2.4. ASENTAMIENTOS	16
3. EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN	18
3.1. EL CONCEPTO DEL NEOLÍTICO	18
3.2. EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN Y SU IMPACTO EN LA REGIÓN	20
3.3. AGRICULTURA Y GANADERIA: LA NUEVA BASE ECONÓMICA	22
3.4. EVIDENCIAS DE CONTINUIDAD ENTRE EL MESOLÍTICO Y EL NEOLÍTICO	24
3.4.1. Cazadores-recolectores del neolítico	25
3.4.2. Patrones de asentamiento en el Neolítico inicial	29
4. LAS PRIMERAS SOCIEDADES CAMPESINAS	30
4.1. LOS MODELOS PROPUESTOS	30
4.2. LA EVOLUCIÓN DE LAS IDEAS	33
4.3. EL PROCESO HISTÓRICO	35
5. CONCLUSIONES	37
6. INDICE DE ILUSTRACIONES	38
7. INDICE DE TABLAS	38
8. BIBLIOGRAFIA	39

RESUMEN

El objetivo principal de este trabajo es hacer un estudio sobre el proceso de neolitización en la región cantábrica, suponiendo su comienzo al principio del V milenio cal BC. Para ello se tratará la problemática de las cronologías y las superposiciones de fechas en la zona, considerando por tanto el proceso como un mosaico de expansión cultural donde sociedades cercanas vivían distintas realidades sociales, viendo este suceso a través de los restos recuperados en los distintos yacimientos de la zona, de sus industrias y de las primeras muestras de agricultura y ganadería. Se llevará a cabo, finalmente, una reflexión sobre el proceso de neolitización, sus impulsos y evolución, recogiendo las principales ideas de los modelos propuestos para el proceso de neolitización.

PALABRAS CLAVE: Neolitización, Región Cantábrica, Cazadores-Recolectores, Primeras Sociedades Campesinas.

ABSTRACT

The main objective of this work is to make a study about the process of neolithization in the Cantabrian region, assuming its beginning at the start of the 5th millenium cal BC. For this, the problem of chronologies and overlaps of dates in the area will be treated considering therefore the process as a mosaic of cultural expansion where nearby societies lived different social realities, seeing this event through the remains recovered in the different deposits of the area, in its industries, and in the first samples of agricultura and livestock. Finally, a reflection on the neolithization process, its impulses and evolution will be carried out, gathering the main ideas of the models proposed for the neolithization process.

PALABRAS CLAVE: Neolithization, Cantabrian region, Hunters-Gatherers, The Earliest Peasant Societies.

1. INTRODUCCIÓN

A la hora de plantear el tema del trabajo, el marco de actuación se extendía por todo el territorio peninsular, pudiendo tratar del proceso de neolitización y las primeras sociedades campesinas desde muchos puntos de vista.

Con todo, finalmente me decidí a llevar a cabo mi trabajo de fin de grado respecto a la neolitización en la región cantábrica por dos motivos importantes: primeramente el hecho de que el neolítico en el resto de la península ibérica ya esté bastante explotado por investigadores especializados, y segundo, el hecho de que en la región cantábrica sea este un tema en auge, como ya veremos a lo largo del trabajo, proponiéndome con esto un mejor conocimiento y recopilación de las consideraciones que considero más importantes y llamativas, acerca de un proceso tan importante como es el cambio social y económico en las sociedades de cazadores y recolectores para convertirse en sociedades agricultoras y ganaderas, siendo un punto de inflexión social para la humanidad.

Al mismo tiempo, durante la realización del trabajo comprendí la necesidad de una mejor investigación en la región sobre este importante periodo, si bien en este caso, las últimas décadas han intensificado los estudios, sin que eso signifique que estemos cerca de obtener respuestas claras sobre los procesos de cambio, pero consiguiendo con ello nuevos enfoques, métodos y objetos de estudio sobre el Neolítico.

Por ello, a lo largo de las líneas de este trabajo busco recopilar a través del cotejo de distintas fuentes bibliográficas, en su mayor parte artículos actuales (debido a la incesante renovación de las hipótesis y datos sobre el periodo en la región a causa de las investigaciones en marcha), el proceso de neolitización, incidiendo no únicamente en el proceso como tal, sino entendiendo el cambio como un mecanismo de continuidad entre las sociedades mesolíticas de la región que sufrirían estos cambios en sus propias entrañas.

Así pues, el trabajo consta de cuatro capítulos donde vamos a encontrar, a modo de resumen lo siguiente:

- El primer capítulo trata de la introducción que conllevan estas mismas líneas, además de los marcos geográficos y cronológicos de la región a modo de síntesis, para

entender los límites de la región y las problemáticas que existen actualmente todavía en torno a las cronologías del neolítico inicial.

- El segundo capítulo es un acercamiento a las últimas sociedades de cazadores y recolectores del Mesolítico final. Considero necesario de incluir ya que durante el trabajo entenderé el proceso de neolitización como un periodo donde se introducen y desarrollan las nuevas formas de la cultura neolítica, manteniendo en muchos casos aspectos fundamentales del Mesolítico.
- El tercer capítulo trata del proceso de neolitización como tal, pudiendo considerarse el cuerpo central del trabajo, donde se muestra los cambios que conllevó la neolitización y lo dicho en el anterior punto: el mantenimiento de comportamientos de cazadores y recolectores.
- Por último, el cuarto capítulo trata de ser una síntesis del estado de la cuestión acerca del proceso de neolitización y las investigaciones que se han llevado a cabo a lo largo de la historiografía sobre el periodo, además de una divagación sobre las posibles causas que empujaron a las últimas sociedades mesolíticas a cambiar su forma de vida.

1.1.MARCO GEOGRÁFICO

Cuando hablamos de la región cantábrica estamos refiriéndonos al territorio que se encuentra entre la costa y la cordillera con la que comparte nombre, conjunto montañoso que se extiende a lo largo de 370km y consta de dos partes: el Macizo Asturiano y los Montes vasco-cantábricos (Aliaga, 1996). Por tanto, el marco geográfico en el que se busca enmarcar este trabajo se ajusta a la propia región natural y no a las barreras políticas actuales que comprendería un estudio separado de las provincias de Asturias, Cantabria y la vertiente septentrional del País Vasco (Vizcaya y Guipúzcoa), dada la relativa homogeneidad de la zona, tanto en su relieve como en su vegetación, fauna y clima, superando las limitaciones que supone un estudio independiente de zonas tan cercanas y similares (Arias, 1995).

Se trata de una región que consta de relieves quebrados y complejos, diferenciándose del resto de la Península Ibérica tanto geográfica como vegetalmente (García Codron, 2004), provocando esto un relativo aislamiento con respecto al resto del territorio peninsular, en

especial en la parte occidental de la región que corresponde al macizo Asturiano, mucho más abrupto y con mayores altitudes, lo que pudo suponer posiblemente la causa del tardío desarrollo del proceso de neolitización de la región (Arias, 1991), pero esto no significa que no debamos mirar con cierto reparo a la propia tesis del aislamiento de la región, pues solo se trata de una hipótesis sin comprobación que ha supuesto una especie de dogma en las investigaciones de la zona, pudiendo apartar a los arqueólogos de la realidad del lugar, en busca de hechos excepcionales en vez de pararse a mirar regiones vecinas, con realidades similares, que no iguales, para, como mínimo, suponer que esa mismas características pudieron tener lugar en la región del cantábrico mientras no tengamos pruebas de que no fue así (Arias, 1995). En cualquier caso, las sociedades neolíticas del momento vivirían en un entorno similar al actual, con unas condiciones atmosféricas y paisajísticas cercanas a las presentes (Rofes *et al.*, 2013).

En cuanto a la disposición de la información que tenemos acerca de los yacimientos, como podemos observar en la figura 1, nos encontramos con un territorio amplio donde hay mucha carencia de información arqueológica, con una gran ausencia de yacimientos al aire libre, siendo prácticamente las únicas referencias de estas características los yacimientos de Herriko Barra (Iriarte *et al.*, 2005), Las Corvas y L'Hortal (Fernández Mier y González Álvarez, 2013) y la Calvera (Díez Castillo, 1996), siendo los principales yacimientos característicos de la época las cuevas de Los Gitanos, El Mirón, Pico Ramos, Arenaza, Santimamiñe, Marizulo, Herriko Barra, Kobaederra y La Garma A (Cubas, 2016).

1.2.MARCO CRONOLÓGICO

El proceso de neolitización de la región cantábrica sigue siendo a día de hoy un tema en estudio y continuo cambio debido al renovado esfuerzo en las investigaciones sobre este momento. Sin embargo, podemos tener clara la afirmación de considerar neolíticos los contextos en los que existen indicios de agricultura o ganadería y mesolíticos los que carecen de ello (Arias, 1995).

A pesar de las limitaciones que nos encontramos respecto a los datos, vemos una superposición compleja de fechas entre los últimos yacimientos mesolíticos y los primeros indicios de la neolitización en el V milenio, donde los yacimientos mesolíticos se concentran

en mayor medida en la zona occidental de la región en contraposición con la parte oriental, donde se tiene menor conocimiento de yacimientos similares, lo que podría explicarse por un proceso de neolitización de este a oeste (Cubas *et al.*, 2016).

En cualquier caso, hoy día tiene fuerza la hipótesis de que el comienzo del neolítico en la zona se situaría en torno a comienzos del V milenio cal BC (Arias, 1991), apoyándose esto en dataciones como las del nivel IC2 de cerámicas del conjunto de Arenaza, donde se ha encontrado un elevado índice de fauna doméstica (OxA-7157: 6040±75 BP; 5210-4730 BC; OxA-7156: 5755±65 BP; 4770-4460 BC) (Arias y Altuna, 1999), o en los restos faunísticos de los estratos IV y III de Kobaederra (UBAR-470: 5630±100 BP; 4720-4260 BC), en la zona oriental de la región. Así pues, las cronologías del inicio del Neolítico nos permiten situar el comienzo del proceso en la primera parte del V milenio cal BC, gracias a los datos recabados en yacimientos como los ya mencionados y también gracias a otros como el Mirón, Los Gitanos, Kobaederra y Herriko Barra, a pesar de que este último carezca de fauna doméstica (tabla 1). Por tanto, serán desestimadas las hipótesis antiguas que rechazarían el comienzo del proceso hasta finales del V milenio (González Morales, 1992), a pesar de la ausencia de domesticación en algunos yacimientos; teniendo lugar la neolitización antes que el desarrollo del megalitismo en la región cantábrica, con ejemplos de fauna doméstica en yacimientos como el de Arenaza y Kobaederra en la zona antes del 4500 cal BC, a la espera de estudiar con mayor detalle los restos del yacimiento de los Gitanos (Arias *et al.*, 2000).

Similares cronologías nos encontramos en los estudios más reciente en torno a la introducción de la agricultura en la región, contraponiéndose a la idea que se ha venido arrastrando durante años sobre la tardía introducción de la agricultura en la zona y la explotación exclusiva ganadera de estas sociedades tanto en el neolítico como en el calcolítico. Esto se ve claramente en Kobaederra, donde se encuentran semillas de cereales cultivados del último tercio del V milenio con una datación AA-29110: 5375±90 BP; 4360-3990 BC, retrasando con esto casi dos mil años las fechas (Cubas, Fano, 2011).

Es destacable en este aspecto el yacimiento de Herriko Barra, donde se han estudiado una cantidad enormes de muestras de faunas determinables, sin encontrar ninguna con indicios de domesticación de la fauna en fechas similares a las de yacimientos donde ya se estaba viviendo este proceso (I-15351: 5810±170 cal BP) (Arias *et al.*, 1999), pero donde, a

pesar de esto, se han encontrado restos de agricultura en el nivel C, UA-4820:6010±90 BP; 5210-4710 BC y UA-4821: 5960±95 BP; 5200-4600 BC (tabla 1).

A pesar de los datos aportados que dan pie a concluir las fechas del inicio de la neolitización en la zona, las problemáticas siguen abundando en cierta medida por la escasez de datos o la pobreza de los yacimientos como los de la Trecha o el Tarrerón. Pero la complejidad de la explicación aumenta cuando tenemos en cuenta el nivel 7 de la cueva de Los Canes, donde se ha encontrado un depósito de cerámicas superpuesto a enterramientos mesolíticos, sin restos de fauna doméstica (Arias *et al.*, 1999). Por tanto, aunque podemos hablar de una tendencia a situar la cronología mesolítica antes del 5000 cal BC y una cronología posterior a esa fecha para el Neolítico, no podemos ignorar las particularidades de los distintos yacimientos, con ejemplos como los concheros tardíos de Cuevas del Mar III con una datación UBAR-794: 5610±100 cal BP, época en la que ya nos encontramos con yacimientos donde ya se hace uso de las nuevas técnicas de producción, sin saber si se estaban viviendo realidades distintas en un mismo espacio al mismo tiempo o si había yacimientos especializados (Fano, 2008), teniendo como posibles explicaciones que la introducción del Neolítico se dio en mosaico a lo largo de la región, o que los yacimientos que carecen de datos neolíticos tempranos eran campamentos de caza o lugares donde resultaba más difícil cultivar (Arias, 1999), siendo en cualquier caso este milenio un periodo de transición y asentamiento de las nuevas formas de vida hasta que estas enraizaran ya con la expansión de las tumbas megalíticas alrededor del 4250-4000 BC (Arias, 1997b, Fano *et al.*, 2015).

En síntesis, nos encontramos con contextos antiguos del V milenio en los que no aparecen cambios respecto al periodo anterior, o con apenas presencia de estos cambios (presencia de cerámica), siendo algunos ejemplos los yacimientos de Los Canes (Nivel 6-1, AA-5294: 6265±75 BP; 5379-5018 BC), La Trecha (Nivel conchero, URU-0039: 6240±100 cal BP), Pico Ramos (Nivel 4, UA-3051: 5860±65 BP; 4850-4547 BC), etc. (tabla 1), junto a contextos ya neolitizados, como ya hemos visto, siendo lo más probable que estos yacimientos aun con signo mesolítico se traten de lugares especializados en actividades que no incluyeron la producción de alimentos.

Por último, cabe añadir el uso de la cerámica y la industria lítica con retoque de doble bisel como “fósiles guía” en la identificación y por consiguiente en las dataciones, del Neolítico en la región, a pesar de no poder describir claramente una relación entre ambas

Tabla 1: fechas disponibles para el Neolítico inicial en la región cantábrica (Fano, 2004).

Yacimiento	Nivel	Método	Mat. Datado	Laboratorio	Fecha BP	calBC, 2 sigma	Adsc. Cultural
Boheriza	túmulo	C14	carbón	Ua-3228	5500 ± 100	4542-4219 (0,87); 4213-4149 (0,06); 4135-4054 (0,07)	Neolítico
El Mirón	303	C14 conv.	carbón	GX-25854	5500 ± 90	4535-4224 (0,9)	Neolítico
El Mirón	303.1	C14 conv.	carbón	GX-25855	5520 ± 70	4502-4236 (1)	Neolítico
El Mirón	303.3	C14AMS	cereal	GX-30910	5550 ± 40	4457-4338 (1)	Neolítico
El Mirón	10	C14AMS	carbón	GX-23414	5570 ± 50	4496-4337 (1)	Neolítico
Arenillas (Cantabria)	conchero	C14 conv.	carbón	GrN-19596	5580 ± 80	4604-4317 (0,97)	Neolítico?
La Trecha	conchero	C14 conv.	carbón	URU-0051	5600 ± 310	5208-3791 (1)	Neolítico?
Cuevas del Mar III	conchero	C14 conv.	concha	UBAR-794	5610 ± 100		Neolítico?
Kobaederra	IV	C14 conv.	carbón	UBAR-470	5630 ± 100	4709-4326 (0,99)	Neolítico
Los Gitanos	A2	TL	cerámica	MAD-654	5669 ± 541		Neolítico
El Mirón	10	C14AMS	carbón	GX-23413	5690 ± 50	4686-4446 (0,97)	Neolítico
Herriko Barra	D	C14 conv.	materia vegetal	I-15350	5730 ± 110	4800-4352 (0,99)	Neolítico
Arenaza	IC2	C14AMS	hueso	OxA-7156	5755 ± 65	4728-4457 (0,98)	Neolítico
Les Pedroses	conchero	C14 conv.	carbón	Gak-2547	5760 ± 180	5057-4221 (0,99)	Neolítico?
Los Gitanos	A3	TL	cerámica	MAD-656	5771 ± 499		Neolítico
Cubío Redondo	conchero	C14AMS	carbón	Beta-106049	5780 ± 50	4728-4499 (0,99)	Neolítico?
Tarrerón	III	C14 conv.	carbón	I-4030	5780 ± 120	4856-4363 (0,97)	Neolítico?
El Mirón	303.3	recuento extendido	carbón	GX-25856	5790 ± 90	4848-4449 (0,99)	Neolítico
Herriko Barra	D	C14	materia vegetal	I-15351	5800 ± 110	4915-4446 (0,98)	Neolítico
Herriko Barra	B	C14	materia vegetal		5810 ± 170	5072-4332 (0,99)	Neolítico
Kobaederra	III	C14 conv.	carbón	UBAR-471	5820 ± 240	5306-4230 (0,99)	Neolítico
Los Gitanos	A4	TL	carbonato	MAD-860	5834 ± 566		Neolítico?
Pico Ramos	4	C14	carbón	Ua-3051	5860 ± 65	4850-4547 (0,98)	Neolítico?
Los Canes	7	C14AMS	carbón	AA-5788	5865 ± 70	4856-4545 (0,95)	Neolítico?
Los Gitanos	A3	C14AMS	hueso	AA-29113	5945 ± 55	4963-4708 (0,99)	Neolítico
Herriko Barra	C	C14AMS	hueso	Ua-4821	5960 ± 95	5074-4590 (0,98)	Neolítico
Herriko Barra	C	C14AMS	hueso	Ua-4820	6010 ± 90	5277-5145 (0,05); 5081-4712 (0,92)	Neolítico
Marizulo	II-Sup.	C14AMS	hueso	Ua-4819	6035 ± 100	5214-4718 (1)	Neolítico
Arenaza	IC2	C14AMS	hueso	OxA-7157	6040 ± 75	5208-5088 (0,1); 5084-4779 (0,9)	Neolítico
La Trecha	conchero	C14 conv.	concha	URU-0039	6240 ± 100		Neolítico?
Los Canes	6-I	C14AMS	hueso	AA-5294	6265 ± 75	5379-5018 (0,98)	Mesolítico
La Chora	conchero	C14	carbón	GrN-20961	6360 ± 80	5484-5207 (0,98)	Mesolítico
Marizulo	I-base	C14AMS	hueso	Ua-10272	6425 ± 85	5532-5222 (1)	Neolítico
Arenillas (Asturias)	conchero	C14 conv.	concha	UBAR-775	6455 ± 60		Neolítico?

cosas ya que *“la ecuación entre cerámica y “economía productiva” dista mucho de estar probada”* (González Morales, 1995) y de que en cuevas como la de Santimamiñe no presenta restos cerámicos, a pesar de si encontrarse geométricos con retoque en doble bisel (Berganza, 1990).

2. LOS ÚLTIMOS CAZADORES RECOLECTORES

2.1.EL MESOLÍTICO FINAL

A diferencia de la época neolítica, el Mesolítico en el cantábrico es un periodo altamente estudiado con una larga trayectoria de investigación que comenzaría con el siglo XX (Arias, 1991). Se desarrolla entre los milenios VIII y V BC, donde como ya hemos visto, empezarían a sobreponerse las nuevas formas de vida neolíticas que ya se habrían superado hace tiempo en el resto de la Península.

Eran grupos con un sistema de explotación muy diversificado, donde no cazaban lo primero que encontraban, sino que buscaban un equilibrio con el entorno que les rodeaba para evitar la sobre explotación de los recursos (Arias, 1991), entre ellos los recursos marinos, que si bien no eran su fuente de aprovechamiento principal, si es una de las más características de la época con los concheros. Con todo, la principal fuente de alimentación provenía de la caza, en especial de ciervo y jabalí, aunque siendo comunes también la cabra y el rebeco, encontrando por ejemplo un 46,4% de restos de este último ungulado entre la fauna encontrada en el yacimiento de Las Pajucas, en Vizcaya (Arias, 1999), y de pequeños carnívoros y la recolección de recursos vegetales y frutos.

Dentro de las culturas del Mesolítico final podemos diferenciar dos complejos arqueológicos bien definidos geográficamente en la región, constatándose esta diferencia principalmente por las diferencias entre los concheros de la parte occidental y los del yacimiento de Santimamiñe en la zona oriental, con presencia de microlitos geométricos (Arias, Fano, 2009). Por un lado la industria Asturiense que se desarrolla en la zona occidental y es descrita por Vega del Sella, caracterizada por los picos asturienses y teniendo

como yacimiento representativo la cueva de Mazaculos II (Marín-Arroyo y González Morales, 2009), y por otro lado la llamada industria mesolítica post aziliense que se daría en la zona oriental, y que como bien indica el nombre, sustituye a la industria aziliense, caracterizándose por el uso principal de sílex, una gran producción laminar y la presencia de microlíticos geométricos (Fano, 2004), desarrollándose a la par que el asturiense, entre el VIII y V milenio BC, siendo sus yacimientos más característicos los de Arenaza, Santimamiñe y Marizulo (García, 2013), siendo curioso el descubrimiento de restos de perro en el nivel más reciente del mesolítico de Marizulo, que indica un posible avance en las técnicas de caza, como bien parece indicar el incremento de restos de jabalí entre los niveles III y II del yacimiento, con un aumento de más del 100% en la explotación del animal (Arias, 1991).

Tanto en la industria asturiense como en la post aziliense, parece que la organización de los asentamientos se daba en grandes campamentos-base como pudieron ser Santimamiñe o Arenaza en el caso de la zona oriental, y campamentos ocasionales que les darían acceso a los recursos marinos o de montaña, lo que podría explicar en cierto modo la hipótesis de campamentos especializados donde no se adoptaron los medios de vida neolíticos a la par que en esos grandes campamentos-base.

2.2.INDUSTRIA LÍTICA

A grandes rasgos, la industria lítica del Mesolítico de la región cantábrica se caracteriza por la presencia de raspadores y objetos retocados muy simples como pueden ser los denticulados o las lascas, quedando las hojitas de dorso en un segundo plano, con una menor presencia. En cuanto a los microlitos geométricos, a pesar de haber una presencia de ellos en la zona oriental

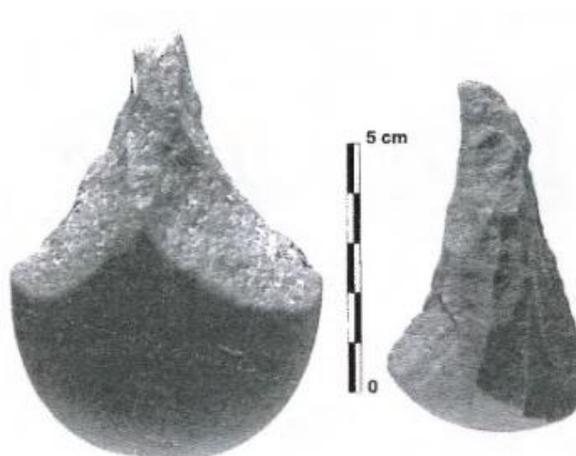


Figura 1. Picos asturienses de La Providencia, Gijón (izq.), y de la Punta de la Vaca de Luanco, Gozón (dcha.) (Fano, 2004).

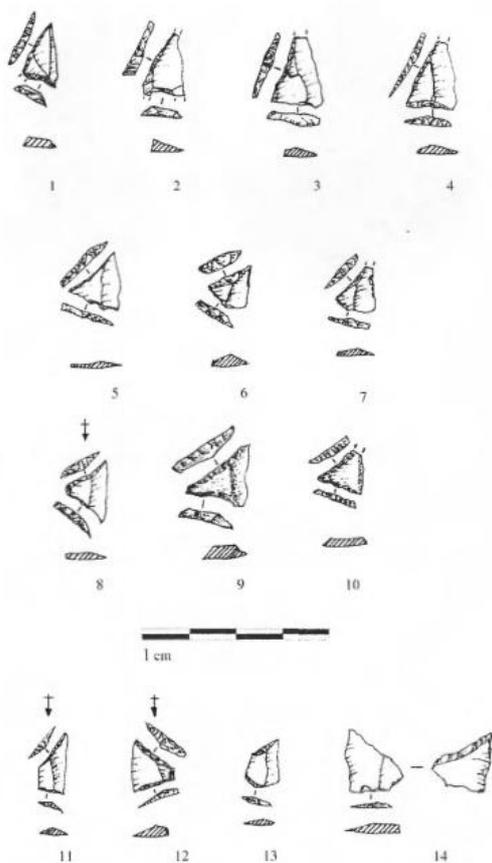


Figura 2: microlitos geométricos de El Espertín. (Fano, 2004)

geométrico (fig. 2), algo que contrasta claramente con la naturaleza descrita del Asturiense (Fano, 2004). Algo similar ocurre en Los Canes, donde han aparecido multitud de objetos retocados y restos de talla, principalmente hojitas de dorso, en torno a un 40%, y de microlitos geométricos, con un 8.7% de presencia en los niveles atribuidos a los milenios VI y un 8.4% a comienzos del V BC, con un total de 27 microlitos geométricos, de los que seis estarían realizados con técnica de doble bisel, y otros cinco combinando esta técnica con el retoque abrupto (Arias, Fano, 2009).

En contrapartida, en la zona oriental, la industria post aziliense muestra concheros como el de La Garma, donde han aparecido en mayor abundancia hojitas de dorso, muescas y denticulados y raspadores, además de encontrar presencia de microlitos geométricos, o el de Kobeaga II, con utillaje sobre lascas y sobre soportes laminares y microlaminares, usados para la elaboración de microlitos geométricos por lo general, viendo por tanto una mayor presencia de estos últimos respecto a la zona occidental, con

de la región, no es nada comparable a otras regiones, donde podemos hablar de una “fase geométrica” (Fortea, 1973) propia del periodo Mesolítico. Los yacimientos de tipo Asturiense, como el de Arenillas o El Águila, son pobres en materiales, con una baja densidad de utillaje sobre lascas, y hojas, con predominio de raspadores, muescas y denticulados (Fano, 2004), careciendo también de presencia de piezas microlaminares, siendo su mayor característica el uso de cantos rodados como material, usado por ejemplo en los famosos picos asturienses, choppers o en cantos trabajados (González Morales 1982). Sin embargo recientes investigaciones en yacimientos como el de El Espertín, están complicando la interpretación de los datos, donde en el caso concreto, ha aparecido en torno a un 25% de utillaje laminar, principalmente de hojitas de dorso, e incluso algún microlito

yacimientos que si bien no se pueden comparar con los de otras regiones en índice total de microlitos, presentan un alto índice respecto a los demás de la propia región, destacando especialmente el nivel AMCK de Kobeaga II, donde un 22.7% de las piezas retocadas que aparecieron se trataban de microlitos (Arias, Fano, 2009).

En síntesis, las muestras parecen marcar una tendencia al incremento en los conjuntos más recientes de los porcentajes de los microlitos geométricos, salvando las problemáticas que nos causa la industria asturiense, con un salto en el VII milenio cal BC, donde se doblan los porcentajes casi inexistentes de presencia de microlitos de inicio del Mesolítico; y otro durante el VII y VI milenio cal BC, donde se triplica la presencia de estos, pasando de unos porcentajes de en torno al 2% al 6-7%. Sin embargo, exceptuando 10 depósitos con colecciones de más de 20 objetos retocados, esta presencia no supera siquiera

Sitio	Contexto	Atribución cronocultural	Nº piezas retocadas	Índice de microlitos geométricos
Los Azules	Nivel 3d-a	Aziliense	1819	0,1
Los Azules	Nivel 2	Aziliense	69	0,0
Ekain	Nivel IV base	Aziliense	126	0,8
Ekain	Nivel III	Aziliense	247	2,0
Ekain	Nivel II	Aziliense Sauveterroide	170	5,3
Arangas	Nivel 3	Mesolítico	26	0,0
Los Canes	U.E. 5	Mesolítico	110	0,9
Los Canes	Estructura 6-III	Mesolítico	41	2,4
Los Canes	Estructura 6-II	Mesolítico	57	15,8
Los Canes	U.E. 7	Mesolítico	85	8,2
Los Canes	U.E. 8	Neolítico	108	4,6
La Mina		Mesolítico	54	7,4
La Garma	Nivel A/Q	Mesolítico	47	2,1
Cubío Redondo	Conchero	Mesolítico	21	4,8
Arenaza	Nivel IIC	Mesolítico	26	7,7
Atxeta	Nivel C	Mesolítico	25	0,0
Santimamiñe	Nivel IV	Mesolítico	537	1,1
Kobeaga II	Nivel Amck	Mesolítico	22	22,7
Marizulo	Nivel II	Mesolítico	21	0,0
Herriko Barra	Nivel C	Neolítico	157	14,0
Les Pedroses		Neolítico	20	0,0
Campo Vallado		Neolítico	235	0,4
Los Gitanos	Nivel A2	Neolítico	36	13,9
Kobaederra		Neolítico	80	2,5
Santimamiñe	Nivel III	Neolítico	545	2,9
Atxeta	Nivel B	Neolítico	37	0,0
Lumentxa		Neolítico	36	0,0
Sulamula		Neolítico	43	7,0
Marizulo	Nivel I	Neolítico	30	10,0

Tabla 2: Índices de microlitos geométricos en depósitos holocenos de la región Cantábrica (población: colecciones ≥ 20 objetos retocados). Las atribuciones cronoculturales corresponden a las monografías de los yacimientos (Arias, Fano, 2009).

el 5% del total de piezas encontradas, y tan solo en dos casos se supera el 15% (Estructura 6-II de Los Canes y Nivel AMCK de Kobeaga II) (fig. 4) (Arias, Fano, 2009).

Todas estas herramientas de la parte occidental de la región tendrían una materia prima principalmente local, con un escaso uso del sílex por su carencia en la zona, aunque no significando esto su total ausencia, encontrando algunos útiles en lascas y hojas realizados en este material. En el caso de los microlitos geométricos de El Espertín estarían realizados en diferentes tipos de roca, predominando el uso de radiolarita, además, los útiles pesados como pueden ser los picos asturienses o los choppers se elaboraban en cuarcita. No ocurriría lo mismo en la parte oriental de la región, donde el uso del sílex está mucho más extendido gracias a una mayor presencia de la materia prima en la zona, pudiendo ser ejemplo de su uso los materiales encontrados en los yacimientos de la Garma A o Cubío Redondo, donde se usaría el sílex local de la zona (*Ibidem*).

Como veremos en el siguiente punto, el uso de estas herramientas se puede vincular a las prácticas económicas y de explotación características del Mesolítico, con un incremento de la recolección, la explotación marina y una caza más preparada y menos dependiente de los proyectiles, pasando a un probable uso de trampas. Sin embargo, como ya he señalado, hay un escaso número de piezas recuperadas de las excavaciones, lo que podría tener en muchos casos como explicación la explotación de la madera como materia prima debido a su fácil acceso en la zona, reduciendo con esto el uso del material óseo y lítico. En cuanto al pico Asturiense, se ha especulado mucho sobre cual pudo ser su utilidad debido a su rareza, decantándose la mayoría de los investigadores por estimar su utilidad como herramienta para el marisqueo, lo que podría explicar su exclusividad en el horizonte Asturiense, con una gran cantidad de concheros, pudiendo ser una herramienta para abrir erizos de mar o para la recolección de lapas (Clemente *et al.*, 2010; Madariaga, 1976), aunque también pudo ser usada para cavar en la tierra en busca de raíces comestibles.

El momento de transición entre el final del Mesolítico y el comienzo del Neolítico en la región no tiene cambios bruscos respecto a los elementos mencionados, sino que se trata de un proceso muy regular donde los cambios se irán sucediendo progresivamente en forma de una diversificación de las materias primas y por tanto, de las técnicas de talla, como se puede ver en Mazaculos, donde se irá sucediendo un progresivo incremento de la introducción de sílex como material en detrimento de la cuarcita tan elemental del Asturiense (Arias, 1991). Además, se mantendrán los raspadores, denticulados y muescas con retoque

y microlitos geométricos en el paso al Neolítico, teniendo estos últimos en la cueva de Mazaculos características muy atípicas, con forma romboide y retoques en algunos bordes laterales de la hoja, formando un extremo puntiagudo, mientras el lado opuesto le da cierto aire de punta con una insinuación de aleta (*Ibidem*).

2.3.ECONOMÍA

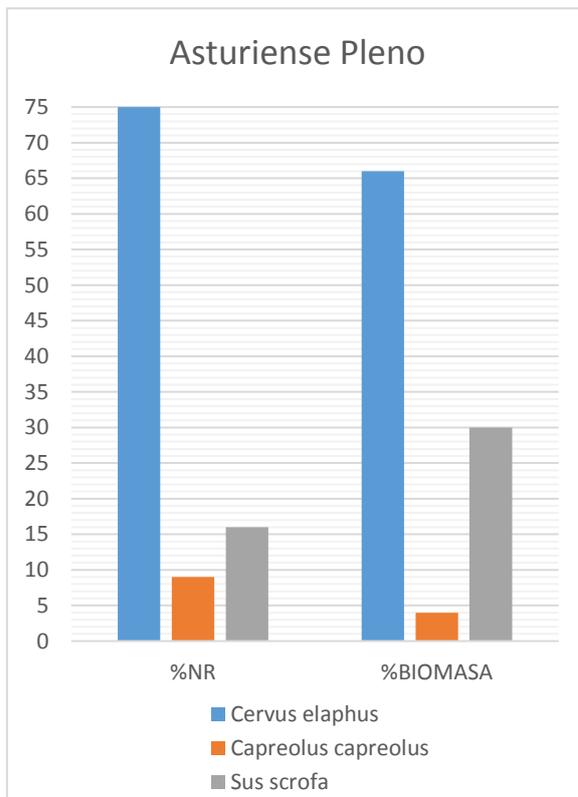


Tabla 3: porcentaje de NR y de Biomasa de los ungulados del periodo Asturiense Pleno de Mazaculos II (Marín-Arroyo y González Morales, 2009)

El rasgo principal de la economía de las últimas sociedades mesolíticas de la región es la diversificación de los recursos, sin grandes diferencias entre la parte occidental y oriental del cantábrico. Aunque la explotación del medio marino en esta época puede considerarse de gran importancia, como se ve a través de los concheros que se encuentran en las zonas costeras, la caza se mantendría como la principal actividad para la obtención de alimentos, entendiéndose esto a través de la tendencia de la mayor parte de los yacimientos a estar a varios kilómetros de la costa, donde encontraban mayor cercanía a una gran cantidad de

recursos, en especial con los bosques, donde el foco principal de esta economía diversificada se concentraba en un alto consumo de ungulados (Arias, 1992), especialmente de ciervo, como corroboran contextos como la Poza l'Egua y Mazaculos II, teniendo también relativa importancia el consumo de taxones como el jabalí y la cabra, aunque en un porcentaje ciertamente inferior respecto al ciervo, que se situaría como la principal fuente calórica, como podemos ver en la figura 3, denotando una bajada en la diversificación de las especies de caza respecto a periodos anteriores (Marín-Arroyo y González Morales, 2009). En cuanto a los yacimientos más alejados de la costa tipo Canes, tienen como taxones principales mamíferos de montaña como el rebeco y cabra.

Con todo, también hay indicadores claros de la presencia de proteínas de origen marino en las dietas de estas sociedades, como ya se han indicado anteriormente con la presencia de concheros, encontrando indicios incluso de grupos costeros donde la mitad de las proteínas consumidas eran de procedencia marina, con una tendencia al aumento del consumo según avanza el Mesolítico (Arias, 2005). Si bien los datos sobre la actividad pesquera es limitada debido a la dificultad para recuperar los datos y los métodos menos cuidadosos de excavación en el pasado, tenemos bastantes más datos sobre el marisqueo, con un importante nivel de restos de moluscos, crustáceos y equinodermos recuperados. Nos encontramos esencialmente con un gran número de restos de lapas (*Patella vulgata*, *Patella depressa*), caracolas (*Phorcus lineatus*), erizos marinos y mejillones en general y de forma más concreta, con restos de ostras, almejas y crustáceos en la zona oriental, siendo característico en esto el conchero de Santimamiñe, con un increíble recuento de ostras y almejas, sin apenas restos de moluscos de zonas rocosas de fácil acceso (Fano, 2004). La recolección de plantas silvestres, frutos secos y distintas variedades de frutas también jugaron un papel importante en su dieta, gracias a la expansión de los bosques por la mejora climática, aunque el sesgo de datos no nos permite ver en qué medida tuvieron mayor importancia el consumo de recursos marinos o vegetales debido a que los registros arqueológicos no permiten una conservación tan buena de estos últimos y probablemente estén sub representados.

Todo esto les dio los suficientes recursos para alcanzar un nivel de densidades de población relativamente altas, encontrando por ello una gran cantidad de sitios de este periodo (en torno a 130 a lo largo de los 50km de costa del oriente de Asturias, por ejemplo) (Fano, 1998), aunque el estudio de los escasos restos encontrados parecen mostrar deficiencias en cuanto a los niveles económicos y de organización social en la zona, sin indicios de grandes asentamientos permanentes, o comportamientos ceremoniales significativos (Arias, 1999).

2.4.ASENTAMIENTOS

El patrón de asentamiento durante el Mesolítico en la región cantábrica es esencialmente costero, algo que podemos ver a través de los concheros encontrados

esencialmente en la zona de Asturias y Cantabria, sin que eso requiera necesariamente que los yacimientos se encuentren a las orillas de la costa, pudiendo estar a varios kilómetros. Sin embargo, esto no significó un abandono de los espacios interiores de la región como se ha considerado durante años dentro de la historiografía de la zona, teniendo en efecto pruebas efectuadas gracias a las paleodietas de que hubo grupos mesolíticos en el interior de la región sin apenas contacto con la costa, o al menos con un modo de alimentación con componentes costeros, suponiendo esto un problema a la hora de identificar los yacimientos mesolíticos únicamente basándonos en la existencia de concheros (Fano, 2004).

Al mismo tiempo, los patrones de los asentamientos y los periodos de ocupación, cada vez más estables y largos indican un relativo comienzo paulatino hacia los patrones de asentamiento Neolítico, con poblaciones cada vez más grandes y mejor adaptadas al entorno y a los recursos que las rodean, como demuestra la no necesidad de asentarse en campamentos junto al mar prioritariamente, conociendo el carácter seguro de los recursos que les rodeaban, sin importancia de tener que desplazarse para conseguirlos, empezando a mostrar con ello patrones de territorialidad que darían pie a los procesos de neolitización (Arias, 2005-2006). Destacando también en esto los patrones de enterramientos, siendo un gran factor a tener en cuenta para ver los cambios sociales y de asentamiento, permitiéndonos conocer mejor las características de los grupos mesolíticos y el desarrollo incipiente del Neolítico al final del periodo que nos ocupa. El notable incremento de los contextos funerarios hacia el final del periodo, durante el VI milenio, con un uso reiterado de los espacios sepulcrales en ciertos casos, en contraposición de lo que había ocurrido durante el resto del periodo Mesolítico, con escasas evidencias funerarias, muestran también los patrones de territorialidad que se empiezan a tener, con una menor movilidad de los grupos mesolíticos (Fano, 2004), ocupando por tanto los mismos espacios los asentamientos y los lugares de enterramiento, aunque no se hayan usado simultáneamente para ambas cosas, siendo ejemplos característicos de esto los yacimientos de Tito Bustillo, Los Canes, El Truchillo, Mazaculos, el Mazo, Alloru y otros (Cubas *et al.*, 2016).

También, al igual que en periodos anteriores, la mayor parte de los yacimientos que se han encontrado del periodo se localizan en cuevas y abrigos, siendo raros los yacimientos al aire libre (Fano, 2004).

3. EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN

3.1.EL CONCEPTO DEL NEOLÍTICO

El término Neolítico, “Edad de piedra nueva o pulida”, es el periodo que sustituye al Mesolítico como última etapa de la Prehistoria, la fase avanzada de la más antigua de las edades de Thomsen. El nombre fue acuñado por John Lubbock en la obra titulada *Prehistoric times, as illustrated by ancient remains, and the manners and customs of modern savages* en 1865, junto al término de Paleolítico, para diferenciar ambos periodos industriales¹, siendo el uso de útiles líticos pulimentados, como hachas o azuelas, y la invención de la cerámica como materia prima, aspectos claves del periodo (Arias, 1991).

Sin embargo, el concepto del Neolítico ha ido variando a lo largo de los siglos, hasta nuestros días, siendo uno de estos cambios más importantes protagonizado por G. Childe en 1936, cuando acuña el término de “revolución neolítica”, pasando a ser los protagonistas del progreso la agricultura y la ganadería, enmarcados en una “economía productora de alimentos”, opuesta a la “economía depredadora” de la caza y la recolección (Childe, 1958), teniendo a partir de entonces control sobre el abastecimiento de alimentos en vez de estar sujetos al control de la naturaleza (Castro Martínez *et al.*, 2005), entendiendo de esta manera el proceso de neolitización como un proceso histórico donde se daba lugar al tránsito entre dos tipos de economía radicalmente opuestos: un periodo marcado por la apropiación sin control seguro sobre los bienes naturales y otro periodo donde la producción de alimentos la marcaba el propio hombre (Arias, 1991), llevando esto a unas profundas transformaciones no únicamente en la forma de subsistencia, sino también en la demografía y por consiguiente, en la organización social, convirtiéndose así en uno de los procesos más importantes del progreso de la humanidad.

¹ “Firstly, that of the Drift; when man shared the possession of Europe with the Mammoth, the Cave bear, the Wolly-haired rhinoceros, and other extinct animals. This we may call the “Paleolithic” period. Secondly, The later or polished Stone age; a period characterized by beautiful weapons and instruments made of Flint and other kinds of Stone, in which, however, we find no trace of the knowledge of any metal, excepting gold, which seems to have been sometimes used for ornaments. This we may call the “Neolithic” period. (Lubbock, 1865).

Con todo, a pesar de la importancia de este periodo histórico, hasta hace poco el área de estudio de estas fechas se había limitado a la llamada cuna de la neolitización, donde se habían dado los primeros procesos de domesticación, ignorando con ello los distintos procesos regionales que se vivieron, incluyendo con ello el del presente trabajo. Además, a pesar de la consideración de Childe por definir el proceso como un cambio en el modelo económico, los últimos trabajos han buscado centrarse también en las causas y motivaciones por las que se produjo este cambio social y económico sobre las sociedades mesolíticas.

Para la región cantábrica en concreto, autores especializados en el tema definirían el proceso de las siguientes maneras: J. M. Apellániz (1975) definiría el Neolítico así:

Periodo de tiempo en que se manifiestan simultáneamente una mayor parte de las formas de vida que se consideran características de lo que se llama revolución neolítica como son la agricultura, la ganadería, la cerámica, el pulimento de la piedra...

El autor A. Cava (1990), por su parte, hablaría no de un proceso de neolitización sino de “síntomas de neolitización”, entendiendo el proceso como “...*la sustitución del hábitat en cuevas o abrigos naturales por poblados al aire libre que acojan a un grupo humano más numeroso y con una organización social presumiblemente más compleja; la transformación de la economía básicamente depredadora de la población anterior con la introducción de técnicas de producción regular de alimentos; la aparición de elementos industriales novedosos que incidirán en una evidente ampliación y diversificación del ajuar disponible por esas poblaciones.*”

En cuanto a P. Arias (1994), lo define como una época donde los distintos grupos poblacionales irán cambiando a nuevos modelos de subsistencia, abandonando la explotación exclusiva de los recursos naturales para introducir la domesticación en su economía, cambiando así a la vez de forma radical sus métodos de trabajo, estructura social y por tanto, su cultura.

Sin embargo, pocos años después, Arias y otros autores, como M. R. González Morales, se tendrían que redefinir en el propio concepto de Neolítico para la región debido a que los resultados de las nuevas investigaciones llevadas a cabo no casaban propiamente con lo definido hasta el momento, siendo clave la nueva definición de P. Arias en 1996:

En nuestra opinión, la definición del Neolítico se tiene que apoyar en rasgos como la aplicación de técnicas agrícolas y ganaderas a la subsistencia, y a la presencia de una serie de transformaciones en la organización social que suele traer aparejadas, y no en mero rasgos tecnológicos.

3.2. EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN Y SU IMPACTO EN LA REGIÓN

Como ya se ha podido entrever a través de los anteriores capítulos del presente trabajo, el proceso de neolitización (que entenderemos como el proceso documentado a comienzos del V milenio) en la región muestra una tremenda escasez de yacimientos para su estudio, ubicándose la mayor parte de estos en cuevas y abrigos, siendo los campamentos al aire libre prácticamente inexistentes hasta finales del periodo, cuando entra en juego el megalitismo en la región.

A su vez, definir un momento de ruptura entre el Mesolítico y el Neolítico supone una gran dificultad, ya no únicamente por la escasez de datos, sino debido al reducido cambio cultural y tecnológico que separaba ambos periodos, como ya se ha ido explicando en líneas anteriores, debido al proceso, probablemente en mosaico, de expansión cultural.

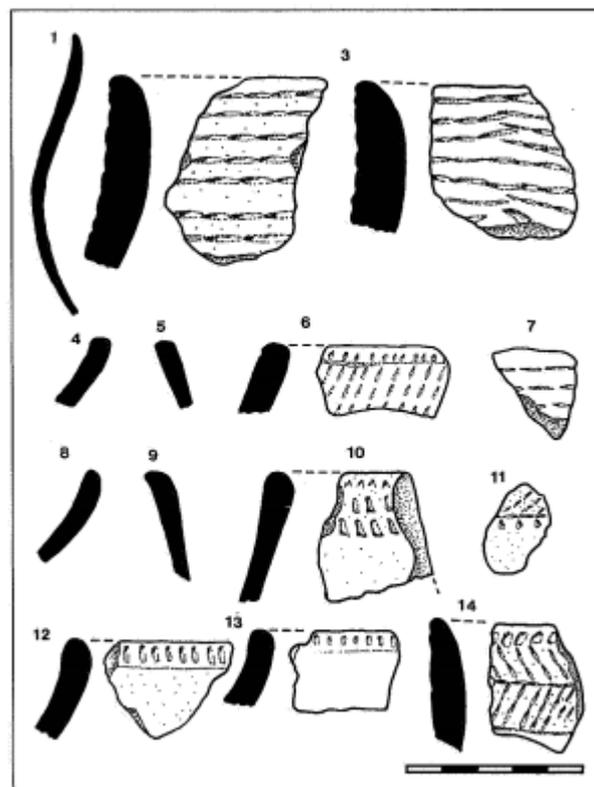


Figura 3: conjunto cerámico de Arenaza con decoración cardinal (según Apellániz y Altuna, 1975)

Lo que sabemos con cierta seguridad es que el Neolítico se expandió en la región a través del Valle del Ebro por la parte oriental, como se deduce del vaso con decoración cardinal (Alday Ruiz, 2003) encontrado en Arenaza (fig. 3), no obstante, encontrándose con

unos grupos mesolíticos con culturas propias que no aceptarían directamente estos nuevos cambios, sino que tomarían parte de ellos paulatinamente de forma heterogénea a lo largo de la región (Cubas, 2011), siendo esto todavía estado de cuestión entre los investigadores, que difieren en gran medida en el proceso de entrada de los procesos de neolitización y su consiguiente expansión.

En cuanto a las secuencias estratigráficas de la región, hay que dividir las en dos, del mismo modo que hemos hecho anteriormente, separando la parte occidental de la oriental del territorio que nos ocupa, destacando por un lado en la parte oriental los yacimientos de Pareko Landa, Kobeaga y Los Gitanos, y por otro lado el yacimiento de Mazaculos en la zona occidental.

Respecto a Pareko Landa, en las excavaciones llevadas a cabo por J. C. López Quintana entre 1994 y 1999, se han separado niveles estratigráficos que van desde el Mesolítico hasta el Neolítico antiguo, teniendo como niveles separadores de ambos periodos los denominados SMK y SN (López, 2005), encontrándose en el primero de ellos denticulados de retoque campañoiide y dos hogares, datando uno de ellos en 7510 ± 100 BP, siendo por tanto nivel Mesolítico, mientras que en el segundo nivel, perteneciente al Neolítico, contiene microlitos de punta de dorso triangulares.

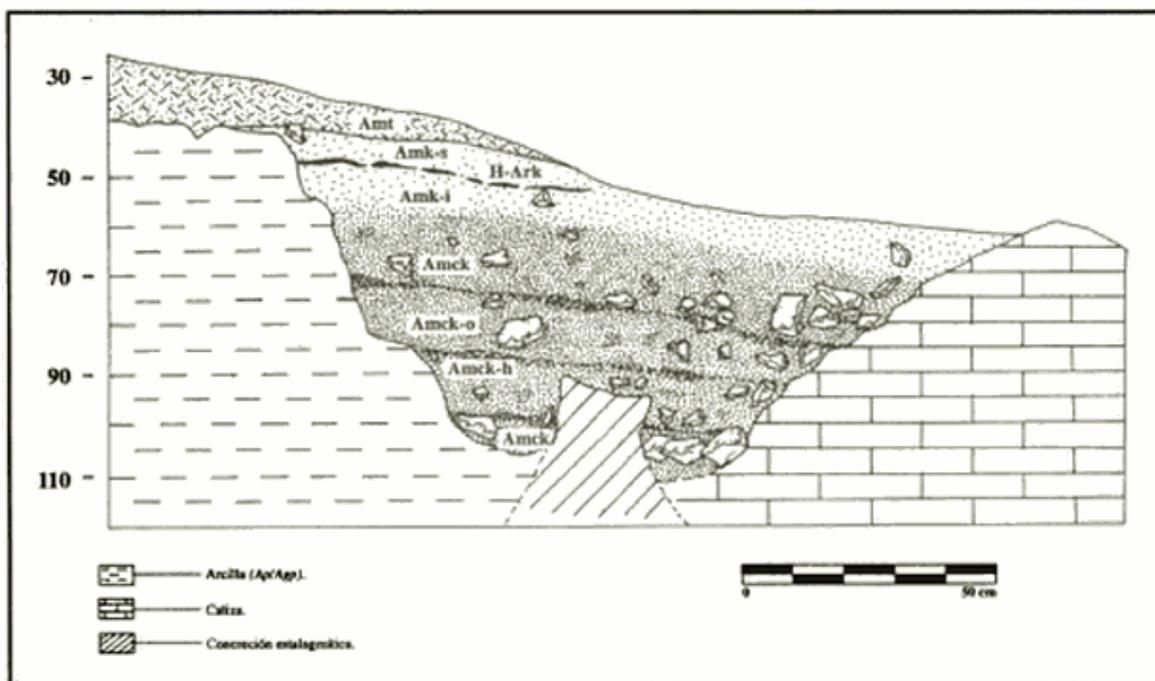


Figura 4: corte estratigráfico sagital de la cueva de Kobeaga donde se muestra el nivel AMCK y los subniveles AMCK-I y AMCK-S (López, 2005).

En cuanto a Kobeaga, las excavaciones llevadas a cabo por J. M. Apellániz nos presentan, entre otros, niveles de transición entre ambos periodos, denominados AMCK y subdivididos en AMCK-I y AMCK-S, localizándose en el nivel más antiguo también un hogar datado en 7690 ± 270 BP y un anzuelo recto biapuntado de 6945 ± 65 BP, correspondientes al Mesolítico, al igual que microlíto geométricos con retoque simple, raederas y denticulados, mientras que en el segundo nivel se ha constatado la aparición de varios fragmentos de cerámica (López, 2005).

3.3.AGRICULTURA Y GANADERIA: LA NUEVA BASE ECONÓMICA

Si bien las primeras evidencias de cultivos en la Península Ibérica se atestiguan a los macrorrestos de plantas en torno al VI milenio cal BC encontradas en la zona mediterránea y de la meseta, no encontramos indicios de ello en la región cantábrica hasta el comienzo del V milenio cal BC, a pesar de encontrar en varios yacimientos como en Los Gitanos o Herriko Barra restos de polen de cereales en la segunda mitad del VI milenio cal BC, que sin embargo debemos tomar con precaución al poder tratarse de restos provenientes de hierbas y cereales silvestres (Behre, 2007), teniendo por tanto como evidencias seguras de esta domesticación en la región los macrorrestos encontrados en Kobaederra, Pico Ramos, Lumentxa y El Mirón, siendo solo 4 los yacimientos que nos aportan datos de restos de plantas domesticadas ya a mediados del V milenio cal BC (Cubas *et al.*, 2016) denotando esto el retraso en la introducción de la agricultura respecto al resto de la Península (Zapata *et al.*, 2007).

En cuanto a los tipos de macrorrestos encontrados en estos 4 yacimientos, se tratan de cuatro especies de cereales alóctonos: *Triticum dicoccum* (farro), *Triticum monococcum* (escanda), *Triticum aestivum* (trigo harinero) y *Hordeum vulgare* (cebada) (Peña-Chocarro *et al.*, 2005a). Estando por tanto la primera agricultura del cantábrico caracterizada por la introducción simultánea de distintas variedades de trigo y cebada, con ausencia de otro tipo de cultivos típicos de la neolitización como el lino, la adormidera y distintos tipos de legumbres (ver tabla 1).

	Pico Ramos	El Mirón	Kobaederra	Lumentxa
<i>Hordeum vulgare</i>	✓		✓	
<i>Hordeum vulgare</i> var. <i>nudum</i>				
<i>Hordeum vulgare</i> var. <i>vulgare</i>				✓
<i>Triticum 'nudum'</i>		✓		
<i>Triticum dicoccum</i>		✓	✓	
<i>Triticum monococcum</i>		✓		
<i>Corylus avellana</i>	✓	✓	✓	
<i>Quercus</i> sp.		✓	✓	✓

Tabla 4: principales taxones explotados y cultivos presentes en los yacimientos arqueológicos del neolítico de la región cantábrica entre el V y IV milenio cal BC (Cubas *et al.*, 2016).

En cuanto a los primeros indicios de ganadería, los encontramos en sitios como Arenaza, Los Gitanos, El Mirón y Kobaederra, fechándose también en el V milenio cal BC, en algunos casos compartiendo todavía rasgos del Mesolítico, como ocurre en Los Gitanos, donde los restos parecen reflejar todavía una economía mixta donde a parte de la ganadería aún se sigue manteniendo una explotación predominante de recursos silvestres a comienzos del periodo, mientras que en otros casos, como El Mirón (Peña- Chocarro *et al.*, 2005b), ya a mediados del V milenio cal BC, el consumo de fauna doméstica predomina frente a la caza y recolección (se ha encontrado que en el nivel 10 del yacimiento, un 66.8% de los restos ya son de fauna doméstica (Altuna y Mariezkurrena, 2012)), al igual que ocurre en Kobaederra donde en las primeras secuencias del Neolítico de los niveles IV-III se encuentra un 70.3% de restos domésticos y en Arenaza, donde el nivel de fauna doméstica encontrada en IC2 es del 79%, con gran variedad de taxones como la cabra, oveja, cerdo y vaca (Altuna, 1980). En cualquier caso, esto retrasaría las fechas que se tenían hasta hace no muchos años que consideraban como el contexto más antiguo el de la cueva de Marizulo a finales del V milenio.

Estos datos chocarían directamente con la idea que ha sobrevenido durante años en la historiografía de la región sobre el carácter exclusivamente ganadero de las primeras sociedades neolíticas del cantábrico, teniendo un inicio relativamente igualado la introducción de la agricultura y la ganadería en la zona.

3.4. EVIDENCIAS DE CONTINUIDAD ENTRE EL MESOLÍTICO Y EL NEOLÍTICO

Podemos hablar de una prolongación durante el primer Neolítico de rasgos del Mesolítico cantábrico, tanto en la industria como en la economía, con rasgos comunes donde las diferencias son minúsculas (fig. 5), desarrollándose con bastante probabilidad los cambios culturales dentro de las propias comunidades de cazadores-recolectores, de forma lenta y paulatina, algo que se ve en la continuidad de los yacimientos donde tenemos estratigrafías del Mesolítico final que luego pasan a mostrar signos de presencia de especies domesticadas, cerámica y comportamientos funerarios propios del Neolítico, sin que esto signifique que esta evolución tuvo lugar por sí misma, conociendo con bastante probabilidad estas nuevas tecnologías a través del contacto con otros grupos neolíticos como pudieron ser

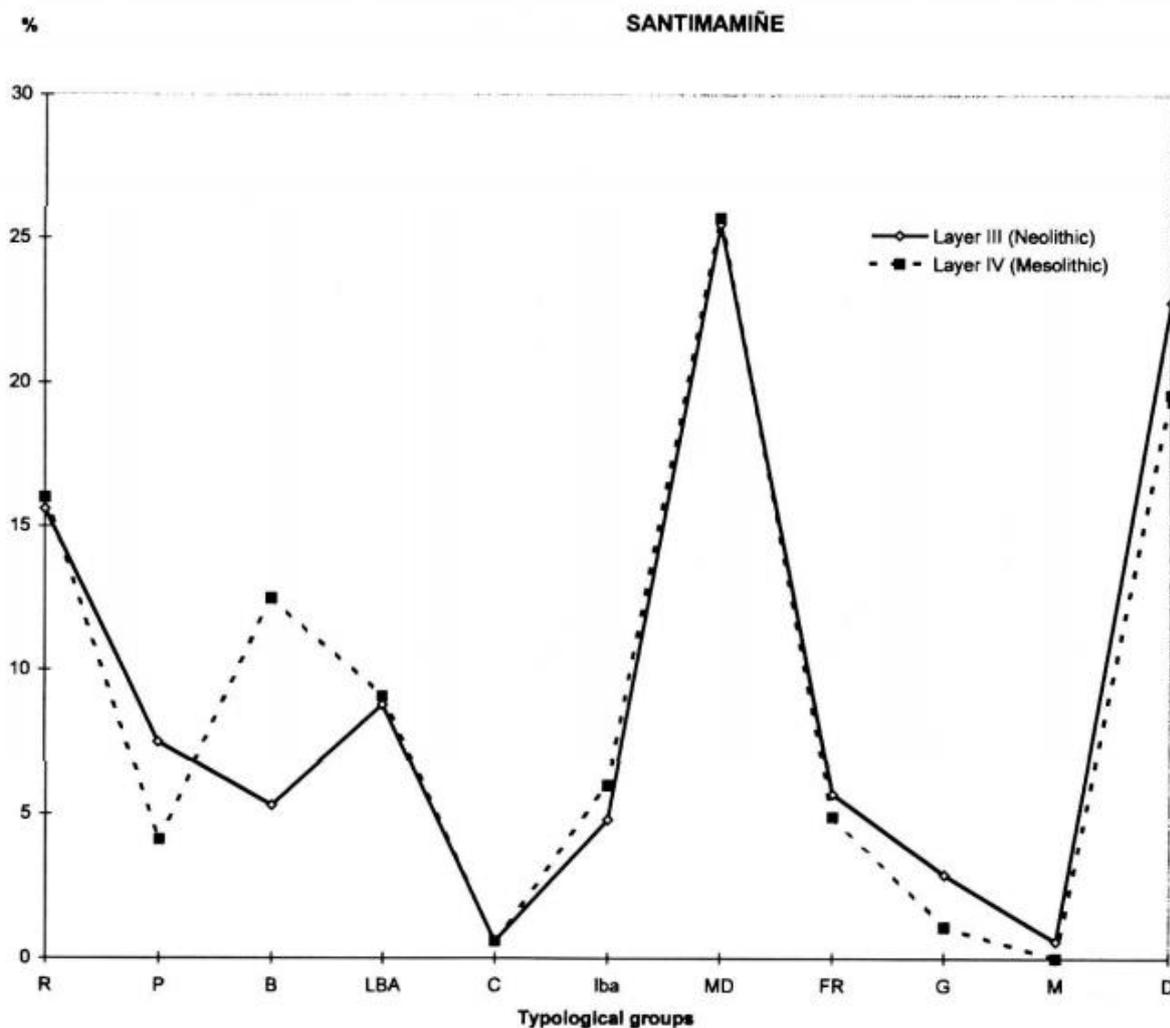


Figura 5: comparación de las industrias entre el nivel IV (Mesolítico) y III (Neolítico) de la cueva de Santimamiñe, clasificado de acuerdo a los grupos tipológicos de Fortea (1973) (Arias *et al.*, 1999).

los del Valle del Ebro, como puede indicar la presencia de elementos con retoque de doble bisel en la zona oriental de la región cantábrica en contextos aun mesolíticos como los que se encuentran en la Cueva de los Canes (Arias *et al.*, 2000).

3.4.1. Cazadores-recolectores del Neolítico

Como ya se ha puntualizado varias veces, el proceso de neolitización para estas primeras sociedades campesinas no fue un cambio brusco y de ruptura con las antiguas prácticas mesolíticas, manteniéndose durante mucho tiempo una convivencia en la región entre poblaciones de ambos tipos, pero incluso continuando esas prácticas por los nuevos grupos. Evidencia de ello es la continuación de la caza y la recolección en la región cantábrica en fechas ya del Neolítico inicial (Arias, 1992).

En el nivel 7 de la cueva de los Canes, datada a comienzos del V milenio cal BC, no se han podido documentar restos de fauna doméstica, sino que todo el material óseo determinable pertenecía a especies salvajes como el ciervo, la cabra o el jabalí (Arias, 1992), ocurriendo algo similar en el yacimiento de Los Gitanos. En el Mirón, a pesar de encontrarnos una cantidad importante de restos de fauna doméstica como ya se ha señalado

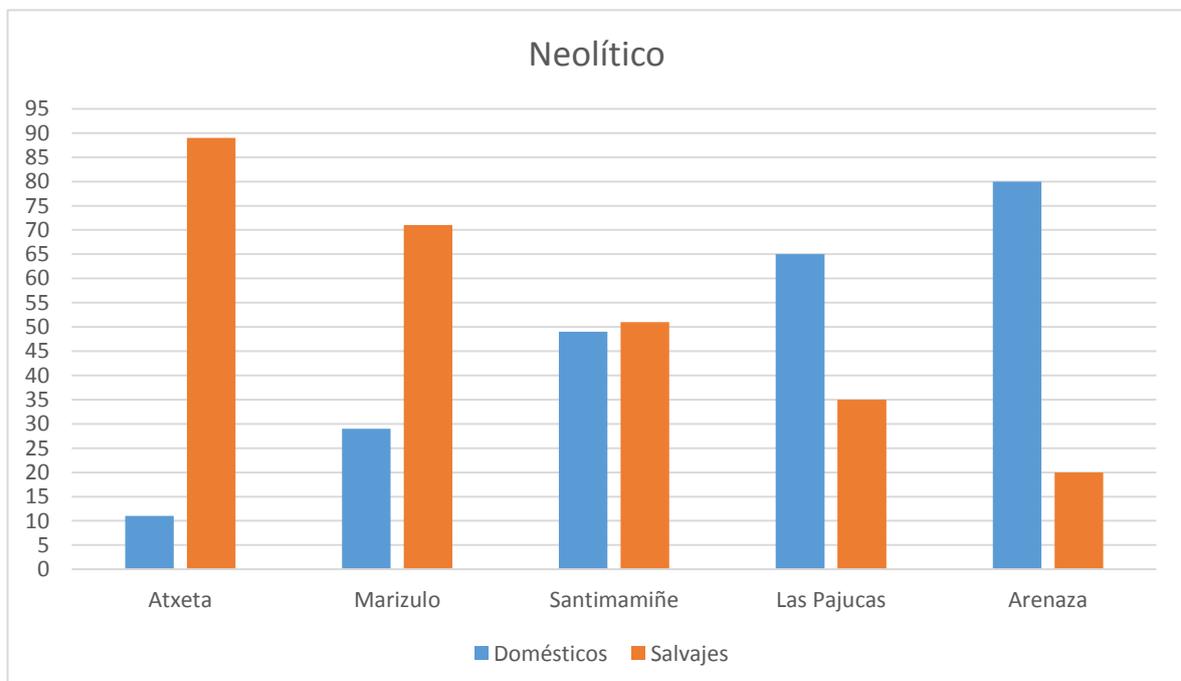


Tabla 5: porcentaje de los índices de restos de fauna doméstica y salvaje (excluyendo micromamíferos) de los principales niveles neolíticos del Cantábrico oriental (Arias, 1991).

anteriormente, seguimos encontrando un tercio de fauna salvaje entre el material documentado del nivel 10 (Neolítico), lo que demuestra la lenta transformación de estas sociedades.

Algo similar nos encontramos al observar los datos de la tabla 5, con niveles muy irregulares entre los taxones domésticos y los salvajes, llegando a ser prácticamente inexistentes los niveles de domesticación en Atxeta, mientras ocurre lo contrario en Arenaza

	El Mirón	Kobaederra	Lumentxa	Arangas	Los Gitanos
Fruits					
<i>Corylus avellana</i>	✓	✓		✓	✓
<i>Ficus carica</i>					✓
<i>Malus sylvestris</i>			✓		
<i>Quercus</i> sp.	✓	✓		✓	✓
<i>Rubus</i> sp.					
<i>Sorbus</i> sp.				✓	
Rosaceae		✓			
Herbs					
Caryophyllaceae	✓				
Compositae					✓
<i>Carex</i> sp.	✓				
Cyperaceae	✓				
Ericaceae					
<i>Erodium</i> sp.					
<i>Luzula</i> sp.	✓				
Juncaceae	✓				
<i>Lolium</i> sp.	✓				
Gramineae	✓				✓
Trifoliae			✓		
Leguminosae	✓	✓			
<i>Potentilla</i> sp.					✓
<i>Galium</i> sp.	✓				
<i>Rumex</i> sp.		✓			✓
Polygonaceae	✓				
<i>Veronica</i> sp.	✓				
Umbelliferae	✓				

Tabla 6: explotación de taxones de vegetación salvaje en yacimientos neolíticos en la región cantábrica (Cubas *et al.*, 2016).

(Arias, 1991). En cualquier caso, en todos ellos sería común entre el consumo de fauna doméstica los ovicaprinos, siendo especialmente destacado el consumo de oveja en la mayor parte de los yacimientos, mientras que en la fauna salvaje se mantendría como explotación principal la de ciervo, seguido del jabalí y el corzo.

En cuanto a la agricultura, se ha constatado algo similar al encontrarse evidencias de cáscaras de avellana y otros frutos como la manzana silvestre, destacando durante el Neolítico la explotación de plantas silvestres para su uso tanto en alimentación como probablemente en usos medicinales o tecnológicos (tabla 6). Así, las actividades de explotación silvestre en los niveles neolíticos continuaron aparentemente sin cambios a pesar de la introducción de especies domésticas.

Por último, cabe mencionar también la continuidad en el Neolítico inicial por los grupos costeros de la región, visible por la alta densidad de concheros fechados aun entre el V y IV milenio cal BC en yacimientos como Cuevas del Mar III, Mazaculos II, Los Gitanos, Kobaederra o Santimamiñe, predominando la explotación principalmente de lapas (*Patella sp.*), caracol marino (*Phorcus lineatus*), y mejillón (*Mytilus galloprovincialis*) en yacimientos como Cuevas del Mar III, Los Canes VII, Mazaculos II, Arenillas o Los Gitanos (tabla 7), mientras que en los yacimientos del estuario de Urdaibai (Santimamiñe y Kobaederra), los taxones más encontrados serían no de zonas rocosas, sino de sustratos arenosos, destacando el bivalvo de cascara de surco *Scrobicularia plana* (tabla 7). Además, a parte de la explotación alimenticia de estos recursos, también se usarían en muchos casos como herramientas u objetos de adorno, como se documenta en niveles de Neolítico de Santimamiñe (Cuenca, 2011), siendo comunes para esto las conchas de *Nassarius reticulatus*, el caracol conocido comúnmente como “perro de trincheras”, del que se encuentran bastantes restos en el nivel A2 de Mazaculos, y las conchas de *Trivia sp.*, aparecidas en sitios como el nivel SU7 de Los Canes (Cubas *et al.*, 2016).

Tabla 7: porcentaje de acumulaciones de moluscos documentados en yacimientos de la región cantábrica durante el Neolítico (Cubas *et al.* 2016)

	C. del Mar		Los Canes		Mazaculos		Barcenilla		C. Arenillas			Los Gitanos			Santimamiñe		Kobaederra	
	3	7	7	A2 + A2 Base	A2 Base	3	4	3	4	A2	A3	A4	SIm	Lsm	IV	III		
<i>Patella</i> sp.	70.3	78.2	83.9	83.9	83.9	40	35.1	63.6	75.4	84.6	86.1	0.1	0.6	7.2	12.2			
<i>Phorcus lineatus</i>	28.8	7.9	14.5	14.6	14.6	27.6	30.5	7.8	21.6	14.7	13.1	0	0	0.4	1.5			
<i>Mytilus</i> sp.	0.9	13.9	1.3	1.2	1.2	25.7	30.5	17.7	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	2.5	1.4			
<i>Ostrea edulis</i>	0	0	0.1	0	0	1.0	1.2	8.2	0	0	0.1	3.1	3.4	28.7	37.2			
<i>Scrobicularia plana</i>	0	0	0	0	0	5.7	2.6	0.5	0	0	0	89.4	87.2	26.6	18.8			
<i>Ruditapes decussatus</i>	0	0	0	0	0	0	0.2	0.8	0	0	0	5.7	7.5	31.5	27.3			
<i>Solen</i> sp.	0	0	0	0	0	0	0	1.0	0	0	0	1.4	0.8	2.7	1.4			
Others (food)	0	0	0.2	0.2	0.2	0	0	0.4	2.8	0.5	0.5	0.1	0.3	0.4	0.1			
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		

3.4.2. Patrones de asentamiento en el Neolítico inicial.

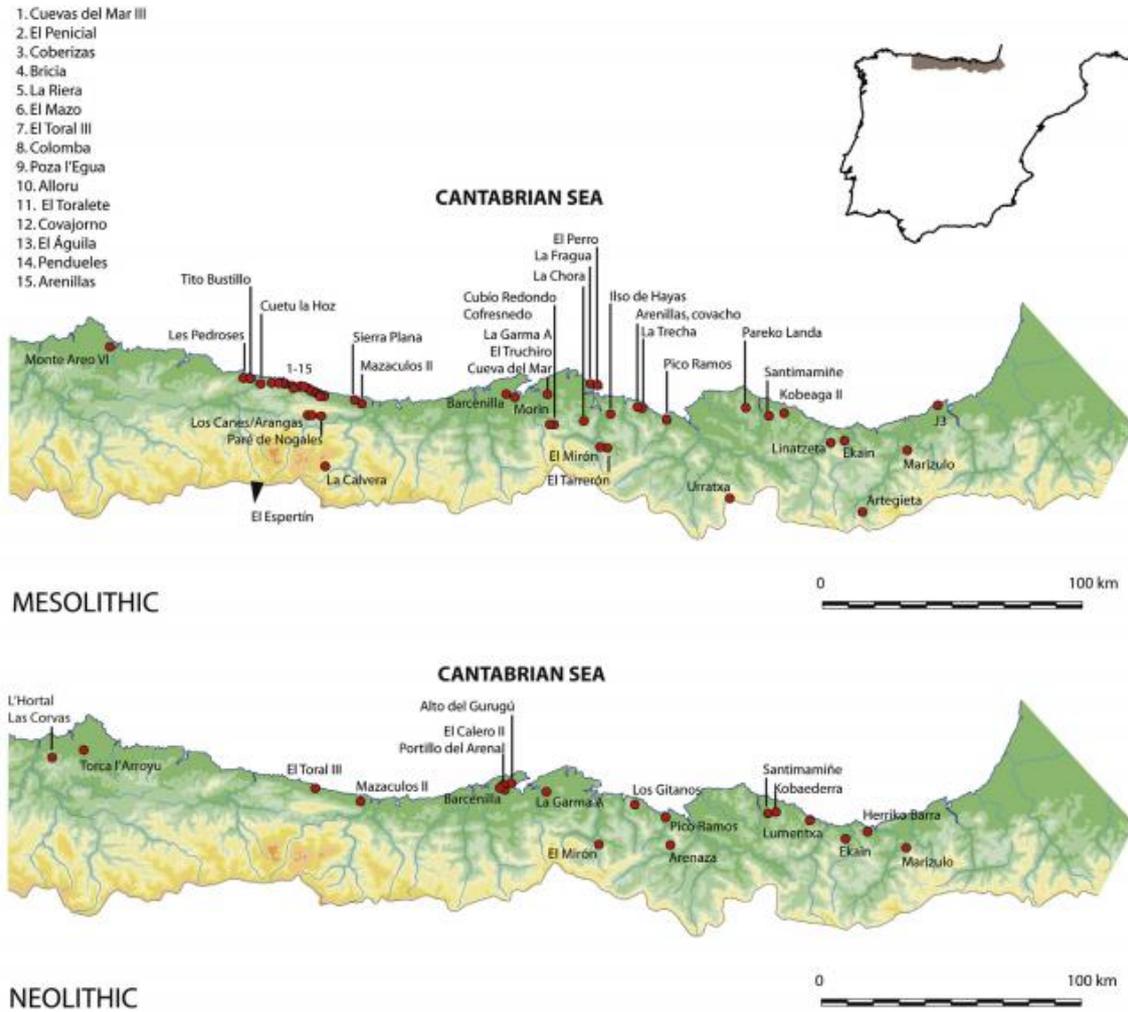


Figura 6: mapa de los principales yacimientos de la región cantábrica de los periodos Mesolítico y Neolítico (Fano et al., 2015)

En líneas generales, y a pesar de la baja densidad de yacimientos conocidos del Neolítico inicial frente a yacimientos del Mesolítico, podemos hablar de una continuidad en los patrones de asentamiento de estas sociedades, ocupando lugares cercanos a la costa donde pueden mantener las pautas de caza y recolección que como ya hemos visto se mantuvieron en este primer momento, al mismo tiempo que continúan la explotación del medio marino, pero manteniendo un sistema de economía mixta, con la introducción de la agricultura cerealista y la explotación de fauna doméstica. A pesar de ello, se verán por primera vez patrones de asentamiento en áreas de montaña, extendiendo la “colonización”

de la región desde la costa hasta las áreas más alejadas de la Cordillera y a los altos puertos de montaña.

Con todo, en muchos casos, especialmente en el área oriental, hubo una continuidad del uso de los asentamientos con niveles mesolíticos o, como mínimo, un asentamiento cercano a los espacios anteriores, como ocurre en Kobaederra, Lumentxa y Kobeaga II, situados en las cercanías de los yacimientos de Santimamiñe y Atxeta, con niveles mesolíticos.

Esto podría significar por tanto que la introducción de los nuevos sistemas de explotación económica, unidos a la explotación tradicional de las comunidades mesolíticas, habría supuesto una intensificación de la explotación de los recursos, o como mínimo, más eficaz, que permitió a las comunidades expandirse por nuevas zonas y diversificarse, sin sobreexplotar el medio respecto a cualquiera de los medios económicos conocidos, explicando quizás con ello, la baja intensidad de registros sobre agricultura y ganadería que encontramos en este momento inicial del Neolítico (Arias, 1991).

4. LAS PRIMERAS SOCIEDADES CAMPESINAS

4.1.LOS MODELOS PROPUESTOS

Tras señalar ya en varias ocasiones el proceso de neolitización como un cambio lento y suave, el término acuñado por G. Childe de “revolución neolítica” erra en su propia concepción al denotar con esto un cambio brusco, violento y rápido que terminaría abruptamente con lo anterior, tratándose más bien de una adición de mejoras tecnológicas y económicas, siendo en apariencia el proceso de neolitización un cambio de poca entidad, donde en un primer instante son los propios descendientes de los grupos de cazadores y recolectores los que habitan la misma región en la que se están empezando a fraguar los cambios y la introducción de las especies domésticas, al mismo tiempo que mantienen los mismos lugares de habitación, un utillaje similar al anterior y unas formas de vida no del todo distantes a las del Mesolítico, siendo una posible explicación de este suceso el relativo

aislamiento de la zona o la mayor cantidad de recursos de depredación respecto a otras zonas de la Península que hacían innecesaria en cierta forma un cambio de forma de vida al estilo Neolítico (Fano, 2004). Sin embargo esto se iría modificando lentamente con los cambios demográficos que parece que se están viviendo percibidos en el aumento de yacimientos, y en un sistema económico inestable donde en una primera instancia se compartirán las actividades de recolectores y campesinos con las de agricultores y ganaderos, hasta que la presión demográfica acabe por enterrar estas primeras actividades ya en el Neolítico pleno.

Pero los procesos que se vivieron para llegar a estos cambios siguen sin estar claros a día de hoy, encontrándonos en la historiografía con distintas teorías e hipótesis interpretativas sobre el cambio. Para entender el proceso que llevo a la región cantábrica a cambiar, debemos entender también los procesos que se vivieron a grandes rasgos en el continente, pudiendo dividirse estos en cinco teorías (Hernando, 1994):

- Teoría del oasis de G. Childe donde los procesos de cambio climático que se vivieron en la época mesolítica de calentamiento del globo y por consiguiente de sequías, empujaron a las sociedades de la época a renovarse en los modos de explotación, llevando esto a la agricultura y la ganadería.
- Teoría del Área Nuclear de R. Braidwood según la cual, el Neolítico surgiría en la zona del creciente fértil ya que es de aquí de donde provienen las especies de plantas y animales que serían domesticados en el Neolítico, pero no a causa de los cambios climáticos que defendía Childe, sino de un cúmulo de circunstancias favorables.
- Teoría de la presión demográfica de E. Boserup que considera que antes de llegar las innovaciones del Neolítico llegó una sedentarización de las poblaciones que causaría una presión demográfica sobre los recursos de las distintas zonas, empujando a estas sociedades a buscar nuevas formas de recursos.
- Teoría de las zonas marginales de L. Binford donde habla de unas poblaciones que tienden a equilibrarse con los recursos, es decir, poblaciones que gracias a las mejoras climáticas consiguen más recursos salvajes, llevando a un aumento de la población que finalmente crearía un desequilibrio que sería únicamente solucionado a través de los cambios de producción.
- Teoría ideológica de J. Cauvin que habla del desarrollo del Neolítico como una necesidad para la supervivencia.

Sea como fuere, a través de alguno de estos procesos, el Neolítico comenzaría a extenderse por el continente, llevando esto, de forma tardía, a la introducción en la región cantábrica de las técnicas agrícolas y ganaderas, suponiendo de forma simplificada tres hipótesis para el proceso de neolitización (Arias, 1991):

- Llegada de comunidades foráneas ya neolitizadas que sustituirían a los estratos mesolíticos de la región.
- Aculturación de las comunidades mesolíticas a través de la influencia y el contacto con otras comunidades neolitizadas de otras regiones, a través de tres posibles procesos:
 - Aculturación a través de la imposición a las comunidades mesolíticas de los procesos neolíticos.
 - Aculturación por la entrada de comunidades neolíticas en la región que crearían un contacto entre ambos grupos o no.
 - Aculturación a través de un contacto ocasional ya sea por comercio o por otras razones, con culturas neolíticas de regiones cercanas.
- Desarrollo autónomo de las nuevas formas de economía por las propias comunidades de cazadores-recolectores de la región.

A pesar de seguir siendo dentro de la historiografía y las investigaciones sobre el proceso todavía un tema candente, sabemos que como mínimo hubo contactos con las comunidades ya neolitizadas del Valle del Ebro como hemos visto en anteriores apartados, suponiendo por tanto la zona oriental de la región, más cercana al Valle del Ebro, la zona clave de contacto con los procesos neolíticos que podrían haber llevado a su extensión por la región, que a su vez asumiría un desarrollo propio, como hemos visto también en anteriores apartados, tomando las características del proceso según conveniencia propia, manteniendo durante mucho tiempo una convivencia entre prácticas mesolíticas y neolíticas en las comunidades (Cubas, 2011).

Sin embargo, la falta de consenso acerca del proceso ha llevado a la creación de dos líneas de pensamiento donde por un lado se defendería la existencia del periodo del que estamos hablando en el presente trabajo sobre un momento anterior a la introducción del megalitismo en la región de neolitización con un marcado carácter autóctono de corte Mesolítico (Arias, 1991), basándose principalmente en los datos obtenidos de las excavaciones de la parte oriental de la región, donde como hemos dicho, existe una mayor

influencia de las sociedades neolíticas del Valle del Ebro; y por otro lado otra línea de pensamiento que remarcaría la existencia de dicha fase, entrando el Neolítico en la región junto al megalitismo en el IV milenio cal BC, considerando por tanto las sociedades del V milenio cal BC de carácter “preneolítico” (González Morales, 1995a, 1995b), basándose en los datos de la parte occidental de la región que “*muestra un vacío de información arqueológica en el periodo comprendido entre el Mesolítico y el Megalitismo*” (Fano y Cubas, 2012).

En conclusión, a través de los datos disponibles, parece que la neolitización de la región se produce dentro de las propias comunidades de cazadores-recolectores, como se puede interpretar de los yacimientos con fechas tempranas de niveles de cohesión entre el Mesolítico final y el Neolítico inicial, pero sin significar esto que fueran las propias comunidades de la región las que comenzaran estos cambios (introducción de la cerámica y de especies domesticadas, cambios de estrategias económicas, etc.), sino que a través de un contacto paulatino con grupos cercanos ya neolitizados, introdujeran estas novedades (Arias *et al.*, 2000).

4.2.LA EVOLUCIÓN DE LAS IDEAS

Las investigaciones acerca del proceso de neolitización y el Neolítico inicial en el norte de la Península Ibérica han sido precarias, por no decir inexistentes, hasta la década de 1980, cuando se ha dado un empujón a las nuevas investigaciones tanto arqueológicas, como arqueobotánicas, arqueozoológicas y cronológicas de la región (Fano *et al.*, 2015), centrándose las investigaciones de la región en el Paleolítico Superior hasta el momento.

Sin embargo, las primeras formulaciones empezaron a partir de finales del siglo XIX con investigadores de renombre tales como Obermaier, Breuil, Vega del Sella, Barandiarán o Carballo, entre otros tantos, quienes más que centrarse en los procesos históricos y los modos de vida y economía, simplemente buscaron una explicación a las secuencias cronológicas que llevaban del Paleolítico a la prehistoria más reciente, influyendo en esto ampliamente la teoría del hiato de Mortillet (1868), que propuso la discontinuidad en las poblaciones europeas entre el Paleolítico y el Neolítico (Arias, 1991). Fue en este contexto

de vital importancia la definición del Asturiense por parte de Vega del Sella, al rellenar ese “hiato” con una industria para él “preneolítica” (Cubas, 2011), empezando de pronto un impulso de explicar esa industria entre otras, sentándose las bases para el estudio de la neolitización de la región cantábrica.

Pero la llegada de la Guerra Civil, junto a la muerte de Vega del Sella y el exilio de Barandiarán, suponen una pausa en las investigaciones incipientes del periodo que se extenderían hasta la década de los 60 al no haber ningún prehistoriador interesado en retomar el periodo, más allá de F. Jordá, que si bien no se preocupó tampoco por el proceso de neolitización, retomó las cronologías del Asturiense y el megalitismo, retrasando las fechas hasta un periodo anterior al Paleolítico Superior.

Desde 1960 se dará una nueva fase en la investigación del periodo, con nuevos investigadores de ideas renovadas, como Clark, que a pesar de no investigar el Neolítico y centrarse solo en el Mesolítico y el Asturiense, estará fuertemente influenciado por la arqueología procesal y el nuevo interés en los procesos económicos de la prehistoria, revisando al mismo tiempo el Asturiense que Jordá había retrasado cronológicamente para devolverlo a las fechas que originalmente marco Vega del Sella (Fano *et al.*, 2015).

En cualquier caso, aparte de pocas excepciones como pudo ser los trabajos de González Morales o de Apellaniz en los años 70, destacando la tesis de este último quien propuso una *“neolitización incompleta y superficial de las poblaciones epipaleolíticas, que daría lugar a un “Neolítico pre-cerámico” y al llamado “horizonte Kobeaga”*; y la *definición de una verdadera neolitización, de la que resultaría el “Neolítico de Arenaza”* (Arias, 1991), no fue hasta principios de la década de 1980 cuando la situación comenzó a cambiar con, por ejemplo, la tesis de J. Altuna (1980), que trató sobre la historia de la domesticación de la fauna en la región del País Vasco desde una perspectiva biológica, pero llegando el verdadero punto de inflexión sobre el estudio del Neolítico en toda la región cantábrica la tesis de P. Arias (1991) (Fano *et al.*, 2015), analizando el proceso de neolitización y abogando por una cronología larga para el comienzo del proceso de neolitización, al igual que ocurre en el presente trabajo, considerando una época de Neolítico premegalítica iniciada en el V milenio cal BC (Cubas, 2011).

4.3.EL PROCESO HISTÓRICO

Explicar las razones que llevaron a los grupos de cazadores-recolectores de la región cantábrica a cambiar su modo de vida y el tipo de economía para adoptar la agricultura y la ganadería como nuevas formas de subsistencia es algo que a día de hoy sigue siendo difícil de hacer. Sin embargo, cabe preguntarse cuáles fueron las razones que llevaron a estas comunidades a renovarse y a cambiar sus modos de explotación.

Una de las ideas que puede surgir de este planteamiento es el hecho de encontrarnos con comunidades nómadas peor alimentadas y con formas de vida mucho más duras que las comunidades asentadas de agricultores y ganaderos, pero probablemente ese sea un punto de vista demasiado occidentalizado, constatando gracias a la antropología que ambos tipos de comunidades vivían en buenas condiciones, incluso en muchos aspectos siendo las formas de vida de los cazadores-recolectores más amables, ya que mantener un estilo de vida de cazador-recolector no significaba llevar una condición de vida inferior a la de los agricultores-ganaderos, algo que se confirma con grupos de cazadores-recolectores como los bosquimanos, que a pesar de conocer estilos de vida más modernos no ven ninguna ventaja en adoptar estas prácticas (Arias, 1991).

Por tanto, la única razón factible de un cambio en los modelos económicos (suponiendo que estos grupos mesolíticos viven de forma cómoda) proviene de un profundo desequilibrio en las formas de subsistencia que solo se puede dar por una razón: el agotamiento de los recursos explotados, ya sea por problemas climáticos, que sabemos que no hubo en ese periodo, o por un aumento de los niveles demográficos lo suficientemente importantes como para crear desequilibrios en el modelo de subsistencia tan dependiente de pequeñas densidades poblacionales. Pero no hay nada fácilmente demostrable con los datos que disponemos actualmente, aunque parece una teoría plausible si comparamos los datos disponibles del Mesolítico frente al Neolítico, con la expansión de las áreas de recolección en el yacimiento de Mazaculos y los nuevos yacimientos que empiezan a surgir en el Neolítico inicial en zonas montañosas donde hasta entonces no había habido signos de asentamientos.

Pero de esto surge otro problema, pues si durante milenios las comunidades de cazadores-recolectores se habían mantenido en relativo equilibrio demográfico con su entorno ¿qué razones había para un aumento tal que les obligara a cambiar su modelo de subsistencia? Es otra cuestión de difícil respuesta. El resultado, en cualquier caso, de este proceso sería una expansión de la demografía que comenzaría en el V milenio y se alargaría durante todo el Neolítico.

En resumidas cuentas, *“la adopción de la agricultura y la ganadería por las comunidades de cazadores y recolectores del epipaleolítico cantábrico sería una respuesta a los desequilibrios producidos en su organización económica y social por un rápido crecimiento demográfico. Éste se habría producido por alteraciones en los sistemas que lo controlaban, originadas, tal vez, por contactos con las poblaciones ya neolitizadas del Alto Ebro.”* (Arias, 1991).

En cuanto a los cambios en la organización social que se vivieron durante el proceso de neolitización, carecen de tantas respuestas como lo que acabamos de mencionar. Sin embargo, suponiendo un incremento demográfico y un aumento de la complejidad económica, el paso al Neolítico tuvo que suponer una reorganización de la organización social de los grupos, frente a la escasa estratificación social que se entrevé de los escasos restos arqueológicos de ajuares del Mesolítico, sin apenas motivos lujosos o distintivos, algo que derivaría con el tiempo en el megalitismo de la región, sin que esto suponga que en una primera instancia, la organización social se mantuviera simple, con ajuares funerarios igualitarios y simples.

5. CONCLUSIONES

Sacar conclusiones propias definitivas acerca de lo recopilado en el trabajo, aparte de ser una tarea difícil, quizás raye el atrevimiento dado que actualmente sigue siendo un tema en pleno debate donde no hay nada establecido definitivamente.

De cualquier modo, el proceso de neolitización en la región parece denotar particularidades que distan mucho de lo acontecido en el resto de la Península Ibérica, con un Neolítico tardío que tuvo unos procesos propios y una expansión lenta y dificultosa con sociedades que se apegaron durante siglos a los modos antiguos de vida.

En cuanto a los procesos que llevaron a esto, como hemos visto tampoco es fácil o adecuado sacar conclusiones apresuradas, pues no hay respuestas concretas a las razones que llevaron a estos cambios, a pesar de que sí que puedo posicionarme con un leve atisbo de tranquilidad en la hipótesis de un proceso de neolitización comenzado ya en el V milenio cal BC y no introducido junto al megalitismo como otros autores defienden, pues parece, al menos para mí, bastante claro que a lo largo del V milenio se llevaron a cabo una serie de procesos y cambios en el seno de las sociedades mesolíticas que nos permiten considerar que hubo un desarrollo que daría pie a los cambios que hemos visto, aunque en un primer momento se tratara de una transformación leve. Así pues, aunque ya con la entrada del megalitismo en la región podamos hablar de un Neolítico totalmente establecido, podemos de igual forma considerar que el periodo entre el final del Mesolítico y ese megalitismo es un primer pie en los nuevos procesos neolíticos.

Sin embargo, en lo personal creo que aún queda mucho trabajo de investigación por llevar a cabo y muchos yacimientos, si es que los hay, por encontrar para conseguir perfilar de una manera más concisa las fases de evolución de estos periodos para los que tenemos tan pocos datos, hablando tanto del Mesolítico como del Neolítico y de su fase de transición.

Además, creo que es prioritario abandonar los regionalismos en la investigación para poder entender de mejor manera la probable introducción de los procesos neolíticos en la parte oriental de la región cantábrica a través del Valle del Ebro, pues en toda la bibliografía consultada, a pesar de ser nombrada la otra región en ciertas ocasiones y afirmar otras tantas la posibilidad de la entrada del Neolítico por esa línea, no he encontrado ninguna fuente de investigación que lo trate en detalle o estudie ambas zonas en conjunto de forma extensa.

6. INDICE DE ILUSTRACIONES

Fig. 1: <i>Picos asturienses de La Providencia, Gijón (izq.), y de la Punta de la Vaca de Luanco, Gozón (dcha.) (Fano, 2004)</i>	11
Fig. 2: <i>microlitos geométricos de El Espertín. (Fano, 2004)</i>	12
Fig. 3: <i>conjunto cerámico de Arenaza con decoración cardial (según Apellániz y Altuna, 1975)</i>	20
Fig. 4: <i>corte estratigráfico sagital de la cueva de Kobeaga donde se muestra el nivel AMCK y los subniveles AMCK-I y AMCK-S (López, 2005)</i>	21
Fig. 5: <i>comparación de las industrias entre el nivel IV (Mesolítico) y III (Neolítico) de la cueva de Santimamiñe, clasificado de acuerdo a los grupos tipológicos de Fortea (1973) (Arias et al., 1999)</i>	24
Fig. 6: <i>mapa de los principales yacimientos de la región cantábrica de los periodos Mesolítico y Neolítico (Fano et al., 2015)</i>	29

7. INDICE DE TABLAS

Tabla 1: <i>fechas disponibles para el Neolítico inicial en la región cantábrica (Fano, 2004)</i>	9
Tabla 2: <i>Índices de microlitos geométricos en depósitos holocenos de la región Cantábrica (población: colecciones \geq 20 objetos retocados). Las atribuciones cronoculturales corresponden a las monografías de los yacimientos (Arias, Fano, 2009)</i>	13
Tabla 3: <i>porcentaje de NR y de Biomasa de los ungulados del periodo Asturiense Pleno de Mazaculos II (Marín-Arroyo y González Morales, 2009)</i>	15
Tabla 4: <i>principales taxones explotados y cultivos presentes en los yacimientos arqueológicos del Neolítico de la región cantábrica entre el V y IV milenio cal BC (Cubas et al., 2016)</i>	24
Tabla 5: <i>porcentaje de los índices de restos de fauna doméstica y salvaje (excluyendo micromamíferos) de los principales niveles neolíticos del Cantábrico oriental (Arias, 1991)</i>	25

Tabla 7: explotación de taxones de vegetación salvaje en yacimientos neolíticos en la región cantábrica (Cubas et al., 2016).....26

Tabla 8: porcentaje de acumulaciones de moluscos documentados en yacimientos de la región cantábrica durante el Neolítico (Cubas et al.2016)..... 28

8. BIBLIOGRAFIA

ALDAY RUIZ, A., (2003): Cerámica neolítica de la región vasco-riojana: base documental y cronología. *Trabajos de prehistoria*: 53 – 80

ALDAY RUIZ, A. (2009): El final del Mesolítico y los inicios del Neolítico en la Península Ibérica: cronología y fases. *Munibe* 60: 157-173

ALIAGA, T., (1996): *Geografía física de España*. Madrid, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Facultad de Geografía e Historia.

ALTUNA ECHAVE, J., (1980): Historia de la domesticación animal en el País Vasco desde sus orígenes hasta la romanización. *Munibe* 32: 1-2

ALTUNA, J., MARIEZKURRENA, K., (2012): Macromammalian remains from the Holocene levels of El Mirón cave. En L. G. Straus y M. R. González-Morales (Eds.), *El Mirón cave, Cantabrian Spain: The site and its Holocene archaeological record*: 288–318. Albuquerque: University of New Mexico Press

APELLÁNIZ CASTROVIEJO, J. M., ALTUNA ECHAVE, J., (1975): Excavaciones en la cueva de Arenaza I (San Pedro de Galdames, Vizcaya). Primera campaña, 1972. Neolítico y mesolítico final. *Noticiario arqueológico hispánico (Prehistoria)* 4: 121 – 154

ARIAS CABAL, P., (1991): *De cazadores a campesinos: la transición al Neolítico en la región cantábrica*. Santander, Servicio de publicaciones de la Universidad de Cantabria.

ARIAS CABAL, P., (1992a): Estrategias económicas de las poblaciones del Epipaleolítico avanzado y el Neolítico en la región cantábrica. En A. Moure (ed.), *Elefantes, ciervos y ovicaprinus: economía y aprovechamiento del medio en la Prehistoria de España y Portugal*: 163-184. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria. Santander.

ARIAS CABAL, P., (1992b): Las excavaciones arqueológicas de la cueva de los Canes (Arangas, Cabrales): campañas de 1987 a 1990. *Excavaciones arqueológicas en Asturias 1987-90*: 95 – 101

ARIAS CABAL, P., (1994): El Neolítico de la región cantábrica. Nuevas perspectivas. En J. V. Oliveira (coord.), *1.º Congresso de Arqueologia Peninsular (Porto, 12-18 de Outubro de 1993)*. *Actas, Vol. III*: 91-118. Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia (Trabalhos de Antropologia e Etnologia XXXIV, 1-2). Porto.

ARIAS CABAL, P., (1995): La cronología absoluta del Neolítico y el Calcolítico de la Región Cantábrica. Estado de la cuestión. En *Primeros agricultores y ganaderos en el Cantábrico y Alto Ebro. II. Jornadas sobre Neolítico y Calcolítico* (Karrantza, 1993): 15-39 Sociedad de Estudios Vascos (Cuadernos de Sección. Prehistoria-Arqueología, 6). San Sebastián

ARIAS CABAL, P., (1996): Los concheros con cerámica de la costa cantábrica y la neolitización del norte de la península Ibérica. En A. Moure Romanillo (ed.), “*El Hombre Fósil*” ochenta años después: *Volumen conmemorativo del 50 aniversario de la muerte de Hugo Obermaier*: 391 – 415. Santander, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria.

ARIAS CABAL, P., (1997a): *Marisqueros y agricultores: Los orígenes del Neolítico en la fachada atlántica europea*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria. Santander.

ARIAS CABAL, P., (1997b): ¿Nacimiento o consolidación? El papel del fenómeno megalítico en los procesos de neolitización de la región Cantábrica. En R. Casal, A.A. (ed.), *O Neolítico Atlántico e as orixes do megalitismo: Actas do Coloquio Internacional (Santiago de Compostela. 1-6 de abril de 1996)*: 371-389. Servicio de Publicacións e Intercambio Científico da Universidade de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela.

ARIAS CABAL, P., (1999): The origins of the Neolithic along the Atlantic coast of continental Europe: a survey. *Journal of World Prehistory* 13: 403 – 464.

ARIAS CABAL, P., (2005). Determinaciones de isótopos estables en restos humanos de la región cantábrica, aportación al estudio de la dieta en las poblaciones del Mesolítico y el Neolítico. *Munibe* 57: 359-374

ARIAS CABAL, P., (2005-2006): Determinaciones de isótopos estables en restos humanos de la región Cantábrica. Aportación al estudio de la dieta de las poblaciones del Mesolítico y el Neolítico, *Munibe* 57(3): 359-374.

ARIAS CABAL, P., (2007): Neighbours but diverse: social change in northwest Iberia during the transition from the Mesolithic to the Neolithic (5500-4000 cal BC). En A. Whittle y V. Cummings (eds.): *Going over: the Mesolithic-Neolithic transition in North-West Europe*: 53-72. Oxford University Press (Proceedings of the British Academy 144), Oxford.

ARIAS CABAL, P., PÉREZ SUÁREZ, C., (1990): Las sepulturas de la cueva de los Canes (Asturias) y la neolitización de la región cantábrica. *Trabajos de prehistoria* 47: 39 – 62

ARIAS CABAL, P., ALTUNA, J., ARMENDARIZ, A., GONZÁLEZ URQUIJO, J. E., IBÁMEZ ESTÉVEZ, J. J., ONTAÑÓN PEREDO, R., ZAPATA, L., (1999): Nuevas aportaciones al conocimiento de las primeras sociedades productoras en la región cantábrica. *II Congrés del Neolitic a la Península Ibèrica*: 549 – 557

ARIAS CABAL, P., ALTUNA, J., (1999): Nuevas dataciones absolutas para el Neolítico de la Cueva de Arenaza (Bizkaia). *Munibe* 51: 161 – 171

ARIAS CABAL, P., ALTUNA, J., ARMENDÁRIZ, A., GONZÁLEZ URQUIJO, J. E., IBÁÑEZ, J. J., ONTAÑÓN, R., ZAPATA, L., (2000): La transición al neolítico en la región cantábrica. Estado de la cuestión. En J. Bernabeu y T. Orozco (eds.): *Actes del II Congrés del Neolitic a la Península Ibèrica* (València, 1999): 549-557. Departament de Prehistòria i d'Arqueologia, Universitat de València (Saguntum Extra-2), València

ARIAS CABAL, P., FERNÁNDEZ-TRESGUERRES, J. A., ÁLVAREZ FERNÁNDEZ, E., ARMENDÁRIZ, A., CUETO, M., FANO, M. A., FERNÁNDEZ, R., GARRALDA, M. D., MENSUA, C., TEIRA, L.C., (2007): Excavación arqueológica de urgencia en la cueva de La Poza l'Egua (Lledías, Llanes). En *Excavaciones arqueológicas en Asturias 1999-2002*: 227-239 Oviedo: Servicio de Publicaciones del Principado de Asturias.

ARIAS CABAL, P., FANO MARTÍNEZ, M. A., (2009): ¿Mesolítico geométrico o Mesolítico con geométricos?: el caso de la región cantábrica. En P. Utrilla Miranda y L. Montes Ramírez (coord.), *El Mesolítico geométrico en la Península Ibérica*: 69-92 Universidad de Zaragoza, Departamento de Ciencias de la Antigüedad.

ARIAS, P., CUBAS, M., FANO, M. A., ÁLVAREZ FERNÁNDEZ, E., ARAÚJO, A. C., CUETO, M., DUARTE, C., FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, P., IRIARTE, E., JORDÁ PARDO, J., LÓPEZ-DÓRIGA, I., NÚÑEZ, S., SALZMANN, C., TAPIA, J., TEICHNER, F., TEIRA, L. C., UZQUIANO, P., VALLEJO, J., (2016): Une nouvelle approche pour l'étude de l'habitat mésolithique dans le nord de la Péninsule Ibérique. Recherches dans le site de plein air d'El Alloru (Asturies, Espagne). En C. Dupont, G. Marchand (Eds), *Archéologie des chasseurs-cueilleurs maritimes. De la fonction des habitats à l'organisation de l'espace littoral*: pp. 159-189. Paris, Bulletin de la Société Préhistorique Française (Séances de la Société Préhistorique Française, 6).

BEHRE, K. H., (2007): Evidence for Mesolithic agriculture in and around central Europe? *Vegetation History and Archaeobotany*, 16(2): 203–219

BERGANZA, E., (1990): El Epipaleolítico en el País Vasco. *Munibe* 42: 81-89.

CASTRO MARTINEZ, P. V., (2005): Trabajo, producción y neolítico. En P. Arias Cabal, R. Ontañón Peredo, C. García-Moncó Piñeiro (eds.), *Actas del III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica: 115-124*. Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria, Servicio de Publicaciones, Universidad de Cantabria, D. L.

CAVA, A., (1990): El Neolítico en el País Vasco. *Munibe* 42: 97 – 106

CLEMENTE, I., CUENCA, D., GUTIÉRREZ-ZUGASTI, I., GONZÁLEZ-MORALES, M. R., (2010): The use of lithic tools for Mesolithic coastal hunter-gatherers from northern Spain: Experimental program for functional analysis on 'Asturian picks' from Mazaculos II (Asturias, Spain). En A. Arias Cabal y M. Cueto (Eds.), *The eighth international conference on the Mesolithic in Europe*: 218-219. Santander 13th–17th, 2010. Final programme and abstracts. Santander: Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria.

CUBAS, M., FANO, M. A., (2011): Los primeros campesinos del cantábrico: una revisión de la información disponible y de los modelos propuestos. *Férvedes*, 7: 77-86

CUBAS, M., ALTUNA, J., ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ, E., ARMENDÁRIZ, A., FANO, M.A., LÓPEZ-DÓRIGA, I., MARIEZKURRENA, K., TAPIA, J., TEIRA, L.C., ARIAS, P., (2016): Re-Evaluating the Neolithic: The Impact and the Consolidation of Farming Practices in the Cantabrian Region (Northern Spain). *Journal of World Prehistory* 29(1): 789-816.

- CUENCA, D., (2011): Instrumentos de trabajo y elementos de adorno en conchas de molusco de la cueva de Santimamiñe (Kortezubi, Bizkaia). En J. C. López Quintana (Ed.), *La cueva de Santimamiñe: Revisión y actualización (2004–2006)*: 155-170 Kobie— Bizkaiko Arkeologi Indusketak–BAI 1. Bilbao: Bizkaiko Foru Aldundia
- DIEZ-CASTILLO, A., (1996): Utilización de los recursos en la marina y montañas cantábricas: Una prehistoria ecológica de los valles del Deva y Nansa. *Illunzar*, 3
- FANO, M. A., (1998): *El hábitat mesolítico en el Cantábrico Occidental*, BAR International Series 732. Oxford: Archaeopress.
- FANO, M. A., (2004): Un nuevo tiempo: El Mesolítico en la región Cantábrica. En M. A. Fano (coord.), *Las sociedades del Paleolítico en la región cantábrica*: 337-402. Diputación Foral de Bizkaia, Bilbao (Kobie Anejos 8).
- FANO, M. A., (2008): Asturian shell middens: the cases of El Toralet and Cuevas del Mar (Asturias). En E. Álvarez, D.R. Calvajal y L. Teira, L. (eds.): *Not only food. 2nd meeting of the ICAZ Archaeomalacology working group (Santander, Spain, February 19th-22nd 2008)*: 91-97 Abstracts & Field trips guidebook. Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria (IIIPC), Santander.
- FANO, M. A., CUBAS, M., (2012): Algunas reflexiones acerca del final del Asturiense. En J. R. Muñiz-Álvarez (Ed.), *Ad Orientem. Del final del Paleolítico en el norte de España a las primeras civilizaciones del Oriente Próximo*: 275-290 Universidad de Oviedo, Oviedo.
- FANO, M. A., CUBAS, M., WOOD, R., (2015). The first farmers in Cantabrian Spain: Contribution of numerical chronology to understand an historical process. *Quaternary International*, 364: 153–161
- FERNÁNDEZ-MIER, M., GONZÁLEZ-ÁLVAREZ, D., (2013): Más allá de la aldea: Estudio diacrónico del paisaje en el entorno de Vigaña (Belmonte de Miranda). *Excavaciones arqueológicas en Asturias 2007–2012*: 353–365. Oviedo: Consejería de Cultura, Principado de Asturias.
- FORTEA PÉREZ, J., (1973): *Los complejos microlaminares y geométricos del epipaleolítico mediterráneo español*. Salamanca, Seminario de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Salamanca.

GARCÍA CODRON, J. C., (2004): El marco del poblamiento paleolítico: unidad y diversidad de los espacios cantábricos. En M.A., Fano (Ed.), *Las sociedades del Paleolítico en la Región Cantábrica*: 11-28. Diputación Foral de Vizcaya, Kobie. Anejos, vol. 8, Bilbao.

GARCIA SANCHEZ, E., (2013): Historiografía de la prehistoria española: El postpaleolítico. En M. Menéndez Fernández, (coord.): *Prehistoria reciente de la Península Ibérica*: 11-41. Universidad de Educación a Distancia, Madrid.

GONZÁLEZ MORALES, M. R., (1982): *El Asturiense y otras culturas locales. La explotación de las áreas litorales de la región cantábrica en los tiempos epipaleolíticos*. Monografías del Centro de Investigación y Museo de Altamira 7. Ministerio de Cultura. Madrid.

GONZÁLEZ MORALES, M. R., (1992): Mesolíticos y megalíticos: la evidencia arqueológica de los cambios en las formas productivas en el paso al megalitismo en la costa cantábrica. En A., Moure (ed.), *Elefantes, ciervos y ovicaprinos: economía y aprovechamiento del medio en la Prehistoria de España y Portugal*: 185-202 Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria. Santander.

GONZÁLEZ-MORALES, M. R., (1995a): La transición al Holoceno en la Región Cantábrica: el contraste con el modelo del mediterráneo español. En V. Villaverde Bonilla (Ed.), *Los últimos cazadores: Transformaciones culturales y económicas durante el Tardiglacial y el inicio del Holoceno en el ámbito mediterráneo*: 63–78. Alicante: Instituto de Cultura Juan Gil-Albert.

GONZÁLEZ-MORALES, M. R., (1995b): Memoria de los trabajos de limpieza y toma de muestras en los yacimientos de las cuevas de Mazaculos y El Espinoso (La Franca, Ribadedeva) y La Llana (Andrín, Llanes) en 1993. *Excavaciones arqueológicas en Asturias, 1991–1994*: 65–78

GORDON CHILDE, V., (1958): *The prehistory of European society*. Penguin Books.

HERNANDO GONZALO, A., (1994): El proceso de neolitización, perspectivas teóricas para el estudio del neolítico. *Zephyrus XLVI*: 123 – 142

IRIARTE, M. J., MUJICA, J., TARRIÑO, A., (2005): Herriko Barra (Zarautz-Guipuzkoa): Caractérisation industrielle et économique des premiers groupes de producteurs sur le littoral basque. En G., Marchand y A., Tresset, (eds.), *Unité et diversité des processus de*

néolithisation sur la façade atlantique de l'Europe. Mémoires de la Société Préhistorique Française 36: 127-136. Paris.

LÓPEZ QUINTANA, J. C., (2005). Organización del territorio durante la transición al Neolítico en el Cantábrico oriental: lo ejemplos de Urdaibai y Gorbeia. En P., Arias Cabal, R., Ontañón Peredo y C., García-Moncó Piñeiro (eds), *Actas del III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*: 435-444. Universidad de Cantabria, Santander.

MADARIAGA DE LA CAMPA, B., (1976): Consideraciones acerca de la utilización del pico marisquero del Asturiense. *XL Aniversario del Centro de Estudios Montañeses, vol. 3: 437-451*, Institución Cultural de Cantabria, Santander.

MARÍN-ARROYO, A. B., GONZÁLEZ MORALES, M., (2009): Comportamiento económico de los últimos cazadores-recolectores y primeras evidencias de domesticación en el occidente de Asturias. La cueva de Mazaculos II. *Trabajos de Prehistoria 66 (I)*: 47 – 74

MÉNENDEZ FERNÁNDEZ, M., (2013): *Prehistoria reciente de la Península Ibérica*. Ed. UNED.

PEÑA-CHOCARRO, L., ZAPATA, L., IRIARTE, M. J., GONZÁLEZ-MORALES, M. R., STRAUS, L. G., (2005a): The oldest agriculture in northern Atlantic Spain: New evidence from El Mirón Cave (Ramales de la Victoria, Cantabria). *Journal of Archaeological Science, 32(4)*: 579–587

PEÑA-CHOCARRO, L., ZAPATA PEÑA, L., GAZÓLAZ, J. G., GONZÁLEZ MORALES, M., SESMA SESMA, J., STRAUS, L. G., (2005b): The spread of agriculture in northern Iberia: new archaeobotanical data from El Mirón cave (Cantabria) and the open-air site of Los Cascajos (Navarra). *Veget Hist Archaeobot 14*: 268–278

ROFES, J., ZULUAGA, M. C., MURELAGA, X., FERNÁNDEZ-ERASO, J., BAILON, S., IRIARTE, M. J., ORTEGA, L. A., ALONSO-OLAZABAL, A., (2013): Paleoenvironmental reconstruction of the early Neolithic to middle Bronze Age Pena Larga rock shelter (Alava, Spain) from the small mammal record. *Quaternary Research 79 (2)*: 158 - 167

ZAPATA, L., MILNER, N., & ROSELLÓ, E., (2007): Pico Ramos cave shell midden: the Mesolithic-Neolithic transition by the Bay of Biscay. En N. Milner, O. E. Craig, y G. N. Bailey (Eds.), *Shell middens in Atlantic Europe*: 150–157. Oxford: Oxbow Books.