

SOBRE ALIMENTACION HUMANA DURANTE EL POSGLACIAL EN LA CORNISA ASTUR - CANTABRICA *

JOSE M. GOMEZ-TABANERA
(Universidad de Oviedo)

Aun cuando en trabajos bien conocidos que se refieren al conocimiento y desarrollo de la Edad de la Piedra Tallada en la Europa Occidental encontramos numerosas referencias de interés paleoecológico a la dietética del hombre paleolítico, sobre todo en el Paleolítico Superior, se carece aún, que sepamos, de investigaciones metódicas en torno a las técnicas de adquisición para la alimentación humana que conoce la cornisa astur-cantábrica, auténtico *cul-de-sac*, prolongación sudoccidental de la llamada "provincia franco-cantábrica" por H. Breuil y epígonos, no sólo durante el transcurso de todo el Leptolítico o Paleolítico Superior sino incluso posteriormente, al advenir el Holoceno tras un prolongado Epipaleolítico y Mesolítico, del que han quedado múltiples documentos industriales y evidencias paleontológicas para intentar la reconstrucción de tales técnicas y el consumo dietético consecuente, y que se conocen prácticamente, tras más de medio siglo de indagación, dando materia para un muy interesante capítulo de un tratado sobre la nutrición en los tiempos prehistóricos de la Europa atlántica.

Tal estudio tendrá, no obstante, que hacerse siempre en base al conocimiento adquirido en torno al desarrollo logrado durante el Paleolítico superior por las gentes del ámbito astur cantábrico y teniendo en cuenta la problemática secuencial que encierra en determinada zona que hoy cabe delimitar desde el Cabo de Peñas (Asturias), hasta Tina Mayor y quizás San Vicente de la Barquera (Santander), el conocimiento de los tiempos Epipaleolíticos y concretamente tras las manifestaciones de culturas que se han asimilado al Aziliense pirenaico, del llamado Asturiense, en el que dejando aparte las discusiones que se han sucedido en torno a su correcta ubicación estratigráfica, y hoy superadas con los análisis de C 14, diversos autores quieren ver un horizonte cultural mas bien detenido que regresivo, totalmente alejado de otros que conoce Europa con el advenimiento de los tiempos neotérmicos, la adopción de la microlitización, así como la imposición de tecnologías basadas en adquisiciones epipaleolíticas que empiezan a expresarse a partir de la fase climática de Bölling (13.000-12.400 B. P.), no sólo con el *Aziliense*, sino con horizontes bien delimitados como los que nos dan el *Valorguense* y el *Montadiense* franceses por un lado y los mismos *Aziliense*, *Sauvete-*

* El presente trabajo, ha servido de base a la comunicación que su autor ha presentado con el título "Food and Nutrition Perspectives of Mesolithic Cultures (NW. Spain)" dentro del panel "Interdisciplinary Methodology in Nutritional Anthropology" (Dir.: Igor de Garine) al X Congreso Internacional de Ciencias Antropológicas y Etnológicas, Nueva Delhi, dic., 1978.

riense y *Tardenosiense* entre otros ... por otra parte. Coetáneamente diversas comunidades epipaleolíticas asentadas en regiones litorales de la Europa atlántica parecen atender a los recursos que les ofrece el litoral y de cuya utilización tenemos clara constancia en los ingentes amontonamientos de sus residuos —entre ellos los que constituyen los famosos *Kjokenmoddingern*— y en los que junto con caparzones de conchas y mariscos aparecen diversos restos óseos de especies marinas y terrícolas que fueron utilizadas para la pitanza humana, soldados en una especie de brecha con otros vestigios líticos u óseos muchas veces restos de utillaje prehistórico. Así ocurre en las costas nórdicas alemanas (configurando los denominados *Ahrensburgiense* y *Limburgiense*) en la Bretaña francesa (*Tevieciense*) y ya en el litoral atlántico de la Península Ibérica, en las costas portuguesa e hispano-galaicas (*Camposanquiense* y *Ancoreense*) a la vez que en el litoral cantábrico (*Asturiense*). Fenómeno éste que por otra parte no ignorará el Mediterráneo, que en las costas provenzales se expresara tempranamente en el ya citado *montandinse*, como preludio de nuevos tiempos que anuncian el Neolítico con la adopción precoz de la cerámica (cerámica cardial). A la vez, en el África Menor se han ido formando los famosos *escargotières* o montículos de conchas de caracoles y que son testigo tras milenios, de la actividad dietética desarrollada por mesolíticos norteafricanos más o menos dependientes del llamado horizonte *capsiense*.

EL ASTURIENSE

Al dedicar esta comunicación a la presunta dietética humana que conoció durante el Posglacial la España Septentrional y concretamente el ámbito de la cornisa astur cantábrica, nos detendremos en la consideración mas que al horizonte aziliense al llamado *Asturiense*, que nutre un particular ecosistema mesolítico que se expresa tras aquél y que ha sido objeto de diversas revisiones en el curso de los últimos años. Su descubrimiento se configurará prácticamente tras las observaciones que lleva a cabo Ricardo Duque de Estrada, Conde de la Vega del Sella, en el curso de un decenio y que quedan plasmadas en una publicación que aparece en 1923, aunque años atrás en alguna otra dicho investigador parece reconocer ya la existencia del *Asturiense* como ecosistema tardío y que hoy sabemos no fue anterior a los inicios de la fase climática *Dryas III*, coincidiendo con el enrarecimiento de concretos recursos faunísticos utilizados en el *Magdalenense* y que han podido prolongarse hasta el *Preboreal* y *Boreal*. Con ello las poblaciones asentadas en Asturias habrán de utilizar más ampliamente los recursos del litoral, aparte de los que les pueda ofrecer todavía una zona concreta determinada (comarca de Llanes), asegurándose así ante hambres endémicas que la escasez de la caza mayor o montaraz parece imponer con la clausura de los tiempos *würmienses*. De esta forma un régimen dietético predominantemente cárnico, de gran riqueza proteínica, aunque posiblemente irregular y que ha dominado durante todo el Paleolítico Superior viene a ser suplantado por otro un tanto distinto, más regular, más equilibrado, más diverso, más completo... fruto sobre todo de la recolección costera a la que hubieron de entregarse las gentes epipaleolíticas y mesolíticas, complementando los recursos faunísticos relegados al macizo de La Cuera y las vertientes al mar Cantábrico de la Cordillera astur cantábrica con sus recoletos valles escenario de la emigración estacional de la fauna. De todas formas el régimen dietético que se sigue impondría, al igual que en muchos ecosistemas mesolíticos, la utilización de un mini-utillaje, que ha sido estudiado muy detalladamente en fecha reciente y en gran obra de síntesis por J. G. Rozoy (1978) utilizado sobre todo en erizar y armar azagayas, venablos y arpones utilizados en la "caza menor". Ello no es óbice para que puedan abrirse perspectivas —ignoramos en virtud de qué determinantes— una industria macrolítica, que surge no sólo por un retorno más o menos consciente a viejas virtualidades, sino también por el material lítico —la cuarcita— con que realmente se con-

taba. Son sin embargo los mismos determinantes que quizá pudieran explicarnos la aparición en el ambiente maglemosiense de Svaerdborg, al S. de la isla de Seeland —entre 9.800 y 7.000 B. P.—, de unos artefactos líticos rostro cadenados en pico de talla ya bifacial y en triedro (especímenes de las localidades de Barnkol y Bessey, Isla de Sãmo, Museo Nacional de Copenhague). Determinantes éstos asimismo, que a nuestro humilde juicio, impusieron tardíamente en el litoral atlántico portugués y galaico, a adaptaciones particulares de industrias de guijarros de cuarcita, quizá fruto de la evolución del llamado *Languedociense*. Adaptaciones locales que, en manera alguna, pueden considerarse genéticamente emparentadas con las que se dan en la cornisa astur cantábrica en el horizonte epiaziliense en que se impone el llamado ecosistema asturiense, con su típico e inconfundible pico de cuarcita de utilización polivalente, considerado junto con otros documentos algo así como un *fósil director* claramente indicativo, que, por sus mismas características tipológicas no puede ser confundido con los que aparecen en Portugal y Galicia, por lo que cabe hablar allí más de “Pseudoasturiense”, que de Asturiense, como han hecho abusivamente diversos tratadistas (R. Serpa Pinto, 1928; J. Maury, 1977).

No nos podemos detener aquí a la descripción y estudio del Pico Asturiense, ni mucho menos a su análisis factorial, tanto más cuando esta cuestión desborda la temática que nos hemos impuesto con esta comunicación y ya ha sido resuelta tiempo ha por M. Pérez Pérez (1974), con independencia de nuestras propias investigaciones de acuerdo con la metodología preconizada por G. Laplace y G. Thomas. No obstante cabe resaltar que la identificación del “pico asturiense” como fósil director del ecosistema de referencia, fue fruto de la labor pionera del Conde de la Vega del Sella, al igual que nuestros primeros conocimientos sobre formas de adquisición y nutrición de las gentes del Epipaleolítico astur cantábrico, con sus excavaciones en el término de Posada de Llanes y en el lugar llamado La Llera o Bricia, de las cuevas y habitats prehistóricos de Cueto de la Mina, La Riera y Balmori (Conde de la Vega del Sella, 1916, 1923, 1930) y en las que tras lograr una absoluta individualización del horizonte pudieron ser inventariados diversos restos paleontológicos residuos de consumo dietético, de origen terrícola y marino, que permitieron remitir —en lo que a restos de cocina y concheros se refiere— a nítidos horizontes pospaleolíticos, concretamente Epiazilienses (Asturienses).

Hoy los susodichos restos, que han podido ser estudiados junto a los detritus de otros niveles anteriores, constituyen una extraordinaria fuente de información para nuestro conocimiento de alimentación del hombre del posglacial en el ámbito astur cantábrico en una economía de subsistencia que a nuestro juicio y disintiendo gravemente de otros autores se prolonga durante milenios, incluso hasta tiempos en que el Neolítico y el Eneolítico se ha manifestado en la Península Ibérica. Ello con independencia de las dataciones que de los mismos se haya logrado o pueda lograrse en un futuro. De aquí que los concheros y restos de cocina que aparecen en los paraderos epiazilienses de la cornisa astur cantábrica y concretamente en el Oriente de Asturias nos sirvan de valiosa referencia a la hora de intentar reconstruir no sólo la dietética de las gentes que los depositaron sino también su horizonte socio-económico, haciéndonos aceptar a grandes rasgos un género de vida de *economía litoral cerrada* y que definido hace ya bastantes años por el prehistoriador anglosajón J. G. D. Clark (1950), fue concretizado años después por su discípulo G. N. Bailey como operante y evidente en el Mesolítico astur-cantábrico.

Actualmente y pese a la indagación llevada a cabo durante más de medio siglo no se posee aún un inventario completo de aquellos yacimientos arqueológicos o paraderos prehistóricos que puedan asignarse en virtud de su documentación arqueológica y paleontológica a ocupaciones epipaleolíticas y mesolíticas, éstas nítidamente asturienses. Empresa harto difícil, sino imposible, teniendo en cuenta la distribución del actual tapiz vegetal y la fenomenología cárstica que se manifiesta en todo el litoral del Oriente de Asturias. No obstante parece obvio que existe una mayor densidad de

los que podríamos denominar "paraderos asturianos con conchero" en las zonas litorales de los concejos de Ribadedeva, Llanes y Ribadesella. Hecho explicable éste tanto más cuando la franja litoral que constituye dicha área parece brindar un mayor suministro potencial de los moluscos y mariscos que aparecen con mayor representación en los concheros. Esto nos plantea la cuestión de que el agrupamiento de paraderos con conchero en esta zona natural del litoral astur, se debe más que a una posible abundancia de determinadas especies, a una *conurrencia de coyunturas en el campo ecológico*, que quizá pudo darse entre el período Boreal final y el inicio del Período Atlántico y que atrajeron una mayor demografía humana, pero también una mayor cantidad de fauna o caza mayor al Oriente de Asturias, circunstancia ésta, que aprovechada económicamente por los *asturianos* les permitió vivir alternativamente no sólo de los recursos brindados por el litoral sino también de la fauna y productos terrenales de las zonas adyacentes a la costa e incluso en el retropais, como ocurriría quizá en la Cuenca Cares-Deva con la que el litoral pudo mantener contacto. Tal planteamiento de la cuestión, aparte de no descartar la posibilidad de la que cabría llamar "dinámica estacional" de los recolectores, no abre por otro lado la posibilidad de suponer que las comunidades humanas de referencia —asimilables pese al tiempo y al espacio, a aquellas a las que bajo una perspectiva etnológica se ha referido E. R. Service (1966) en una contribución que pasará a ser clásica—, que podían tener por costumbre el abandonar la costa en determinadas épocas y estaciones, trasladándose a otros paraderos del retropais en busca de otros recursos dietéticos que podían serle suministrados, no sólo por la gran caza sino también por la captura de determinadas especies piscícolas en las corrientes fluviales. Es sintomático que el gran número de los concheros reconocidos hasta la fecha (1978) se nos presentan situados —como ya notó el Conde de la Vega del Sella— a distancias variables de la costa, que llega hasta unos 10 Km. al interior y que soldados o imbricados en la brecha o conglomerado que constituyen aparezca hasta casi un 30 % de restos óseos de fauna terrestre entre la que el *Cervus elaphus* parece ser la especie dominante. Ante esto quizá no fuera aventurado pensar en una posible alineación de paraderos-concheros, hitos en una determinada ruta de tránsito estacional, que podría dar evidencia a una economía móvil trasunto de una trashumancia mesolítica (asturiana), de la que desgraciadamente no pueden presentarse pruebas fehacientes.

El ya citado Bailey ha señalado que la zona donde aparecen con más densidad los concheros es un área atípica, dado que el litoral forma parte real de la franja costera de unos cinco a diez kilómetros de ancho, que se extiende prácticamente desde la desembocadura del Sella al Oeste hasta la del Deva al Este, limitada al Norte por el Cantábrico y al Sur por un conjunto de tierras y accidente orográficos fácilmente accesibles o penetrables por determinados puntos o pasos. Esta franja, cuyos límites coinciden con los que nosotros hemos dado para la expresión del ecosistema Asturiano propiamente dicho, ofrece aparte de los que la biología marina pudiera inventariar en el litoral (fitoplancton y zooplancton), ayudados por una radiación solar anual, mayor que en otras zonas costeras de Asturias, pudo ser determinante de una adaptación marítima de la población costero-humana, que, asimismo, pudo aprovecharse de los amplios pastos y recursos que ofrecía la región llanisca —quizá afecta entonces al igual que hoy, a un microclima—, con sus pastos y recursos a los artiodáctilos, cápridos, íbices, jabalíes y otros animales, aun cuando la Sierra constituyese para las bandas de cazadores de referencia, un terreno un tanto abrupto e inhóspito. Ahora bien: una situación climática y paisajística como la que estamos contemplando impone que ante determinadas condiciones invernales, la fauna montaraz albergada en las serranías del retropais descienda estacionalmente hacia la zona litoral, ya que la franja costera inmediatamente adyacente al mar se convierte en el biotopo idóneo estacional para la citada fauna. Parece lógico pues, atribuir la aglomeración de paraderos-concheros que se presenta entre Ribadedeva-Llanes y Ribadesella a dos factores. Uno, la idoneidad de las áreas contiguas o próximas a los paraderos-concheros como pastizales de in-

vierno, hecho que abre perspectivas a una economía móvil con aprovechamiento del ciervo y otros artiodáctilos. Otro, la proximidad de esta área a la costa. Es significativo que sólo aquí —y en toda la Península Ibérica—, se dé el cúmulo de circunstancias que constituye una circunstancia climática y paisajística determinada, con una situación de pastizales concreta y unas zonas idóneas para el marisqueo, que, son menos aprovechadas cuando los recursos que ofrece el retropais parecen dictarlos. Es, sin embargo, significativo el señalar que, las más importantes formaciones de concheros se manifiestan en aquellos puntos de la franja costera desde los que el acceso a la zona alta puede llevarse a cabo con una mayor facilidad. Circunstancia esta que se da, según nuestras propias investigaciones en concretos lugares del Oriente de Asturias y que como ya sugirió el mismo Bailey bien pudieran determinar supuestas rutas de desplazamiento estacional jalonadas por paraderos.

LA COMPOSICION DE LOS CONCHEROS

Como se ha dicho en páginas anteriores, la mayor parte de los “restos de cocina” que constituyen los concheros de la cornisa astur-cantábrica a datar en el Asturiense, aparece integrada por restos de marisco e ictiofauna (gasterópodos, escáfodos, lamebranquios y peces), por un lado, y fauna terrícola, generalmente mastózoos, por otro. Los concheros estudiados, ya en las proximidades del litoral, ya a más de siete kilómetros del mismo, se presenta generalmente en el umbral o zona vestibular de cuevas o abrigos rocosos de formación cárstica, lapidificados en diversas zonas, hecho éste que para el prehistoriador español F. Jordá constituye suficiente motivo para formular su teoría hoy obsoleta, revisando la cronología del Asturiense (1957). En ese sentido y teniendo en cuenta el paisaje de la comarca de Llanes es lógico la abundancia de sus formaciones, que ha permitido inventariar como especies marinas dominantes restos de *Patella vulgata sautuolai* (vulg. lapa) muy abundante; *Trochus lineatus* (bigaro), id., *Trochus rugosus*, escaso; *Cardium edule* (berberecho) abundante; *Nassa reticulata*, frecuente; *Tuberculata atlantica*, escasa; *Mytilus edulis*, id.; *Triton nodiferum*, id.; *Ostrea edulis*, id. En el conglomerado que integra el conchero se advierte asimismo la presencia de otros tipos de mariscos, tales como nécora o cangrejos de distintas variedades (así *Cáncer pagurus*, *Portunus puber*, etc.), e incluso indicios de Cirrópodos (percebes) y Equínidos (vulg., erizos de mar y en el lenguaje local “oricios”). Cuando las circunstancias del estudio de los concheros han permitido su consideración estratigráfica se ha observado en los niveles superiores la presencia de cáscaras o caparazones de gasterópodos terrícolas, tales como *Cepea (Helix nemoralis)* o *Arianta (Helix arbustorum)* caracoles campestres vigentes en el actual biótopo.

Asimismo se conserva en los mismos, restos esqueléticos de peces, aun cuando realmente no han sido objeto de particulares estudios. No obstante, la evidencia de representaciones paleolíticas o epipaleolíticas como la de un presunto escombrido en la cueva de El Pindal (Ribadedeva) y que particularmente si es que cabe identificación, hemos interpretado como un tiburón peregrino (*Cetorhinus maximus*) así como otras representaciones que aparecen en alguna otra cueva de la España cantábrica, hacen evidente que el hombre paleolítico y epipaleolítico astur-cantábrico, muy bien pudo explotar los recursos litorales hasta el punto de capturar en las costas y marismas anejas, además de platijas y peces planos, otros como ciclóstomas (lámpreas), ápodos (angulas, congrios) cefalópodos (pulpos), etc., que tiene su habitat en el litoral. Incluso pudo aprovecharse de odontócetos y globicéfalos varados en las playas por las mareas, al igual que delfines, marposas y otros cetáceos de mayor tamaño que pudo ser aprovechado para el consumo por los recolectores litorales epipaleolíticos de la misma forma que nos consta lo hicieron las gentes de Tevieg, Curran, Oronsag y Ertebölle. La vieja tradición de pesquerías de ballenas, hoy perdida en las edades oscuras del ámbito vasco-cántabro-astur, puede dar fundamentos a tal idea. Por otra parte, no cabe descartarse que, en determinados momentos u ocasiones en los estuarios

naturales de los ríos pudieran ser capturadas distintas especies de focas y lobos marinos.

El consumo de marisco pudo hacerse además de fresco, cocido, asado y ahumado y también secado, además de pasado, utilizando procedimientos semejantes a aquellos que sabemos vigentes entre pueblos marisqueros del Sudeste asiático.

De todas formas, se impuso siempre su transporte desde el litoral a las cuevas o abrigos utilizados como habitat, quizá estacional. Este tuvo que hacerse en sacas de cuero o pieles, recipientes de bejucos y mimbre, o tallos vegetales, así como cestos o contenedores hechos de tiras trenzadas de madera de castaño o avellano, o incluso de cualquier otro material suministrado por el biótopo. Ya se ha dicho que tal acarreo importaba un trayecto de varios kilómetros hacia el interior del país. La humedad ambiental o la misma agua intervalvar de los mariscos permitía su conservación durante varios días, sin tener que acudir al "trompage" o adaptación de los mismos más o menos forzada a un medio distinto, como ya sugirió Madariaga (1963).

Otra cuestión que parece secundaria es la que se plantea a la hora de estudiar las posibles técnicas de consumo de determinados moluscos, al examinar la carcasa, concha o caparazón de alguna de las especies citadas. Indudablemente el consumo de la *Patella* no ofrece dificultad alguna al ser éste univalvo, fácilmente desprendible de la roca, a la vez que de su valva o carcasa protectora, ya por medio de una lasquita de piedra o microlito, de una esquirra de hueso, o, simplemente, una espina de tojo, tan abundante en el paisaje astur. El consumo de gasterópodos marinos tales como el *Trochus*, al igual que la *Littorina littorea* —y que, dominó con anterioridad a la constitución del ecosistema asturiense—, quizá ofrezca mayores dificultades, ya que el animal al verse amenazado repliega su pie musculoso clausurando así, con el opérculo, la carcasa que le sirve de morada y protección. Sólo después de muerto, puede extraerse la carne, de ésta, con cierta facilidad, utilizando asimismo, un palillo, una aguja o una espina. Se desconoce cómo los recolectores asturienses producían la muerte del animal para su consumo. Se ha insinuado que se hacía colocándola sobre brasas o enterrándolas en cenizas calientes, e, incluso, asándolas sobre una lastra lítica ardiente. No creemos en tales procedimientos, pues aparte de su incomodidad se hubieran encontrado huellas de su aplicación, entre la documentación arqueológica conseguida, cosa que no ocurre. Vega del Sella (1923), utilizando el comparativismo etnográfico, sugirió un procedimiento verosímil, más, al carecerse de cerámica, que hubiera facilitado la cocción. Este es, la utilización de un cuenco o recipiente de madera similar al "kaiku", aún utilizado en las montañas de Vasconia, en el que los pastores introducen guijarros candentes, que calientan o cuajan la leche. Nosotros, aparte de no desechar el hecho de que muy bien pudieron ser cocidos en un recipiente con agua, ejecutado a base de una piel sostenida en sus cuatro extremos por palos, y que puede resistir, en cierto grado, un fuego inferior lo suficiente fuerte para cocer los moluscos sin grave detrimento del cuero y sin que éste se carbonice o deshaga, podríamos apuntar otro procedimiento, sugerido tras el conocimiento de las artes pesqueras practicadas aun no hace muchos años por pescadores furtivos de España en base de introducir en las aguas una determinada planta (gordólobo, etc.) cuya presencia implica la asfixia inmediata de la fauna piscícola. Este hecho, quizás conocido y aplicado por el hombre epipaleolítico astur-cantábrico pudo servirle a la hora de consumir a los gasterópodos extrayéndoles de su concha helicoidal.

Es posible que hayan existido concheros a referir en determinados horizontes paleolíticos, pero éstos, no han podido conservarse en la medida deseada para su investigación y si existen, se diferencian claramente de aquello que cabe clasificar como Asturiense, no sólo por su contenido paleontológico, sino también por la misma tipología de los útiles lapidificados en los mismos, entre los que no puede faltar el *pico asturiense*, de acuerdo con la identificación del mismo, mediante el análisis factorial de sus atributos. Así, entre estos paraderos dudosos, indudablemente habría que incluir el que se encuentra a la intemperie, en la provincia de Santander, concretamente en

Lienres y en la zona llamada El Rostro de Ciriego, aproximadamente a un kilómetro al Oeste del cementerio municipal de la capital de la provincia, yacimiento que, estudiado por el investigador norteamericano Geoffrey A. Clark a partir de 1969, dio toda una serie de materiales de superficie, entre ellos diversos útiles que pueden referirse a diversos momentos del Paleolítico, así como *choppers* y *chopping tools* de distintos tamaños e incluso *picos pseudoasturienses*, hecho éste que hace mirar con reservas su inclusión en el ecosistema que estamos considerando, tanto más, cuando dicho paradero o yacimiento se encuentra fuera de la franja costera ya citada —entre el Cabo de Peñas y Tina Mayor o estuario del Deva—, para la expresión del mismo. Este punto de vista nos hará desechar asimismo como Asturienses, los restos encontrados en otros paraderos de la región astur-cantábrica, como pongamos por caso la Cueva de Cualventí, Oréña (Santander) prospectada estratigráficamente por M. A. García Guinea y R. Rincón Vila en 1976. En ocasiones se han encontrado en los paraderos, amontonamientos de caparazones de caracoles terrícolas (*Helix arbustorum*) en capas o estratos epiaasturienses, mezclados con restos de marisco y moluscos marinos. Aun cuando la situación del *Helix* permite asegurar que su deposición pudo ser posterior, no cabe establecer con precisión una cronología aceptable, pese a que somos partidarios de situar ésta en un pre-eneolítico avanzado, apenas sin industria, y si ésta existe, harto simplificada. Henos pues, ante un horizonte transicional, al que quizá pertenezcan junto al conchero de Cualventí, citado anteriormente, otros del litoral cantábrico de difícil datación, como, por ejemplo, el que se reconoció en la cueva de Santimamiñe, Basondo (Guernica, Vizcaya) con cierto aire de familia con los de Asturias, más al encontrarse en el mismo, restos de *Trochus*, *Patella*, *Ostrea*, *Tapes*, etc., y asimismo industrias completamente distintas a las que se acostumbra a incluir en el contexto general del Asturiense, faltando el pico asturiense e incrementándose la presencia de microlitos, posiblemente epipaleolíticos, pero que, en manera alguna, corresponden al ecosistema indicado. De todas formas Santimamiñe proporcionó a la investigación y durante el estudio de la misma, 22.348 valvas o moluscos bivalvos (lamelibranquios) y 185 conchas de univalvos o gasterópodos, al hacer el recuento de moluscos marinos encontrados. En otras cuevas mesolíticas del país se aprecia que fue más difícil o imposible, la práctica del marisqueo en la arena, por lo que pudo recurrirse a especies de roca, que vemos todavía utilizadas durante el Eneolítico en la cueva de Goijokalu (Vizcaya) con 1.482 ejemplares de lapas (*Patella*).

Con el marisqueo las gentes prehistóricas asentadas en el litoral cantábrico, ya dentro del ecosistema Asturiense o no, obtenían una dieta completa cuando la recolección era abundante y en ella se incluían ostras, almejas y crustáceos. El análisis bromatológico de estos animales, ofrece actualmente un valor en proteínas que oscilan del 10 % en la almeja al 17 % en la *Littorina*, gasterópodo de aguas frías, que fue sustituido con el advenimiento del neotermal, ya en tiempos holocénicos, por el *Trochus lineatus*, y, asimismo productos grasos que van desde el 0'6 % de la almeja al 2'8 % de la *Patella*, dando asimismo cenizas desde el 1 % hasta el 7'8 % en la ostra y en los gasterópodos señalados, además de las carotenoides y de la vitamina A de los invertebrados marinos. Naturalmente y para un análisis más sofisticado, podrían usarse expedientes como puedan ser la fórmula de Cook y Treganza entre otros.

Por otro lado, la presencia del *Helix nemoralis*, parece indicar en un momento concreto del Epipaleolítico, una mayor humedad ambiental, lo que daría lugar, de acuerdo con la dinámica cíclica bien conocida y estudiada por los carso-hidrogeólogos, a que, con su acción, se destruyeran o arrasaran no sólo las conchas, sino incluso niveles o estratos pertenecientes a diferentes horizontes paleolíticos o epipaleolíticos. Las cuevas asturianas de El Penical (Nueva de Llanes), donde por vez primera se descubrió el pico asturiense (Vega del Sella, 1914) y sobre todo, las que integran el aparato kárstico de La Llera (Posada de Llanes) presentan huellas de tal acción hidrológica. En multitud de cuevas de este último complejo pueden aún verse las señales dejadas por el nivel hídrico en determinados momentos y que obedeció, de seguir a N. Llopis, a un

determinado tipo de aparato kárstico consustancial al que denomina *karst-tropical*, que se da durante el Cuaternario en el Oriente de Asturias y que aún subsiste en una dinámica particular, pudiendo relacionar su presencia con un momento de clima más cálido y más seco que el vigente, al que siguió a continuación un período de grandes lluvias.

A este tipo de clima quizá pudiera asignársele claramente un biótopo característico que, mastozoológicamente, hoy quizá pueda equipararse con cierta reservas —y en lo que a fauna ubicúa se refiere—, al que se da en algunas zonas de la región pirenaica y en el que se integran entre otras especies de mamíferos: *Equus caballus*, *Bos*, *Sus scropha*; *Cervus Elaphus*, *Cervus Capreolus*; *Capella Rupicapra*; *Capra pyrenaica*; *Mus-tella Putorius*; *Lutra vulgaris*; *Meles taxus*; *Canis vulpes*; *Felix catus*; *Lepus timidus*; *Canis Lupus*; *Usus arctos*; *Lynx*, etc.

Los estudios llevados a cabo en torno a la fauna terrestre que pudo ser objeto de consumo por parte de las gentes del Paleolítico y Mesolítico de la región cantábrica ha puesto en evidencia, no obstante, de lo arriesgado que es, el establecer conclusiones a efectos de alimentación sobre las especies más abundantes en el biotopo y de su aprovechamiento, basándose únicamente en la frecuencia de los restos, y que, con contadas excepciones no nos dice nada sobre las reglas de referencia en las capturas y en cuanto a los restos, las especies mayores (gran caza) parecen proporcionar más piezas que las pequeñas, cuyo troceado, por su mismo tamaño tuvo que ser diferente. Para mayor complicación, quizá tuviéramos que considerar asimismo las facilidades de captura o recolección de especies cuya existencia se escapa de todo cálculo por la mera razón de no haber dejado restos paleontológicos. Al desconocer el volumen de la ración consumida, o los tipos de alimentos utilizados, es natural que los cálculos sólo pueden ser aproximados y únicamente aplicables a los restos, por niveles de yacimiento, aunque se ignore en cuánto tiempo fueron consumidos. De todas formas es lógico que para calcular los rendimientos haya que partir siempre de los pesos medios de las especies objeto de caza, algunas de las cuales han llegado a la era actual. Al equiparar aquellas con especies domésticas hay que tomar siempre, como ha notado Madariaga, la precaución de realizar el cálculo sobre razas de tipo ambiental, que parecen aproximarse más a las prehistóricas, separando naturalmente los pesos de los géneros *Bos* y *Bison*. Se ignora, aunque indudablemente se dieron, las pérdidas de peso por oreo, asado y ahumado. Teniendo en cuenta todo esto, se ha apelado a diversos expedientes para el cálculo del *rendimiento real*.

El *Cervus elaphus* y la *Capra pyrenaica* pueden darse ya como formalmente extinguidos de la región astur-cantábrica en épocas relativamente recientes, de las que data su repoblación protegida. El rebeco, *Capella rupicapra*, actualmente sólo puede encontrarse en ciertas cumbres de los Picos de Europa y en las sierras entre Asturias y Galicia, así como en otras zonas montañosas.

Por lo que se refiere al medio ornitológico que nos pudo brindar el ecosistema asturiense, aprovechado sobre todo con la recolección de huevos y nidadas, es indudable que se presenta un tanto distinto en su utilización al que se conoció en el Paleolítico, de cuyos horizontes han quedado abundantes restos de aves en Santimamiñe, Lumentxa, El Pendo, La Paloma y La Riera, aparte de presuntas representaciones gráficas.

Finalmente la utilización de raíces, frutos y especies salvajes y otros productos vegetales debió completar la dieta alimentaria de nuestras gentes. No existe sin embargo aún, y que sepamos, ningún inventario de las plantas utilizadas, aun cuando trabajos recientes como el de Matías Mayor y Tomás E. Díaz (1977) puedan servirnos quizá para una orientación un tanto elemental.

CONCLUSIONES PARA UNA ANTROPOLOGIA DIETETICA DEL POSGLACIAR ASTUR-CANTABRICO

Las investigaciones de los últimos años, pese a los avances logrados y esfuerzos meritorios, pero no por ello prematuros o poco elaborados en sus conclusiones, como

pueden ser los de Clark, Crusafont, Jordá y otros, no han dado aún una visión global que permita una reconstrucción satisfactoria de la vida de las gentes del Mesolítico Astur y concretamente del Asturiense. Gentes, que al parecer lograron un desarrollo intenso de las artes de subsistencia basadas por un lado en una economía marisquera y por otro en la aprovechación estacional de los recursos faunísticos del litoral y retro-pais. Tenemos el hecho de yacimientos arqueológicos en que parecen rechazarse totalmente la utilización de los recursos que ofrece el litoral relativamente próximo, y ello plantea algunas cuestiones aún no resueltas, mas, al desconocer prácticamente todo, sobre la idiosincracia de las poblaciones humanas y sus hábitos de consumo, no obstante quizá pudiera encontrarse una solución en investigaciones que tuvieran en cuenta, que, al margen de las poblaciones mesolíticas que se asientan en la cornisa astur-cantábrica con el inicio de los tiempos neotérmicos, anteriormente sus antecesores, las gentes paleolíticas que conocieron el clima extremado del último período würmense, pudieron verse obligados, sin alternativa alguna a utilizar los recursos ofrecidos por la costa, aun cuando los restos paleontológicos que hubieran podido dejar de los mismos se presentan bastante raros en aquellos complejos en que no hace acto de presencia la *Littorina littorea*, gasterópodo no existente ya en las costas cantábricas durante el Mesolítico y frecuente sin embargo, como ya se ha dicho, durante el Solutrense y Magdalenense, al igual que lamelibranchios como el *Pecten islandicus* y la *Cyprina islandica*, hoy vigentes en las costas de Islandia y el Mar del Norte, y de cuya presencia en la cornisa astur-cantábrica sabemos por los restos que aparecieron en el abrigo de el Cueto de la Mina, precisamente asociados con *Littorina*.

Por todo ello, quizá hay que tener en cuenta que en el momento álgido de la glaciación würmense —19.000 B.P.—, los niveles marinos del Viejo Mundo se presentaron alrededor de unos 123 m. por debajo del nivel actual, descenso éste, que hace ganar a la zona costera astur-cantábrica en unos ocho kilómetros o más, en la rasa costera que consolidada durante el Eemiense y que presentaría su orilla, relativamente lejos de los asentamientos conocidos, con claras dificultades ante una recolección intensiva. Este hecho, pudo hacer asimismo que los moluscos cuyos restos junto con otros terrícolas originaran las ingentes aglomeraciones hoy inventariadas pudiera considerarse un recurso económico *secundario* y que Epipaleolíticos y Azilienses por un lado, y Epiazilienses o Asturienses por otro, optasen por ejercer sus artes de subsistencia y buscar sus recursos alimentarios en la fauna de la sierra (Serranía de la Cueva) que constituye el telón de fondo de la comarca de Llanes, y en la que, como ya se ha dicho el microclima de la región, potenció un biotopo ubicuo de muy importante aprovechamiento cinegético.

El estudio de los yacimientos y paraderos, parece indicar, también, que una mayor acumulación de conchas corresponde a un período que conoció un nivel del mar elevado y una menor cantidad de un nivel más bajo. De aquí que quizá hubiera de achacarse la escasez que adolecen ciertas estaciones referidas a épocas anteriores, de depósitos que pudieran darnos razón real de los posibles aprovechamientos litorales por parte del hombre. Es posible que pueda atribuirse la práctica inexistencia de concheros, —y a referir al Paleolítico Medio o Superior— a la circunstancia de que éstos pudieron formarse a una mayor proximidad de la costa entonces, existente, por lo que con el ascenso del nivel marino, conocieron la destrucción y desaparición no pudiendo por ello, en manera alguna, llegar hasta nosotros. No se descarta, empero, que los moluscos como dieta trófica, sólo se incorporaron excepcionalmente a las formas económicas dominantes en Asturias durante las etapas aludidas. Planteamiento éste, que quizá tenga la ventaja de poder abordar con independencia el estudio de las estrictas cronologías propuestas para los concheros asturienses a datar en el Mesolítico y de los que tenemos fechas obtenidas en su mayoría tras muestras obtenidas por Geoffrey Clark y en su mayoría ya publicadas. De aquí, que pensemos que la vida durante el Paleolítico Inferior y Medio en la cornisa astur-cantábrica no conoció las adaptaciones marítimas con vistas al consumo dietético, que parecen darse ya claramente en el posglacial.

FOOD AND NUTRITION PERSPECTIVES
OF MESOLITHICAL CULTURES OF ASTURIAS (N. W. SPAIN)

The present paper wishes to call attention to the particular conditions which a part of the area known as the Asturian-Cantabrian of the Iberian Peninsula knew from the end of the Pleistocene, up to the beginning of the Holocene, including the Neo-Thermal Ages. The northern most region of Septentrional Spain, bathed by the Atlantic along almost eight hundred kilometres from the Basque country to Galicia, and which, there, is known as the Cantabrian Sea, constituted, in spite of the cultural influences which it might have received from the Pyreneas, a prolongation during the Palaeolithic of what was called by H. Breuil *et alii* "the Franco-Cantabrian Province" or "the Palaeolithic cultural area Hispano-Aquitaine" where the cultures of the Upper Palaeolithic reached their height. With the confinement of the Palaeolithic Age, a concrete zone of the Cantabrian littoral fringe, situated in the east of the actual province of Oviedo or Asturias, experienced a particular involution, with the consequential states, which caused to surface after a prolonged Epipalaeolithic, the *Asturian Ecosystem*, a singular Paleo-ethnological adaptation which brought with it, certain ergological and animological expressions. The Asturians populations established a zone or natural region endowed with a microclimate and with karstic countryside which would have had to look for dietetic recourse in the sea and mountains, in accord with the seasonal rhythm. The remains of these nutritive recourses known by the archaeological study of the so-called "shell deposits" or by the contemporary kitchen perhaps, or even by the *Natufian*, of Palestine, but which was prolonged perhaps even to the Eneolithic Age, are the best sources of information we know to attempt to scientifically reconstruct its way of life, together with the other Mesolithic populations of Atlantic Europe.

BIBLIOGRAFIA

- ALMAGRO BASCH, M. (1944): *Los problemas del Epipaleolítico-Mesolítico en España*, Ampurias VI, págs. 1-38, Barcelona.
- BAILEY, G. N. (1973): *Concheros del Norte de España, una hipótesis preliminar*. Actas del XII Congreso Arqueológico Nacional (Jaén), Zaragoza.
- BOKONYI, S. (1975): *Effects of Environmental and Cultural Changes on Prehistoric Fauna Assemblages*, en *Gastronomy. The Anthropology of Food Habits*, World Anthropology, Mouton, The Hague.
- BUTZER, K. W. (1971): *Environment and Archeology*, Aldine.
- CLARK, G. A. (1971): *The Asturien of Cantabria: Sustente base and evidence for Pleistocene climatic shifts*. *American Anthropology* 73.
- CABRERA LATORRE, A. (1914): *Fauna Ibérica*, Inst. Nac. Ciencias Naturales, Madrid.
- CLARK, G. A. (1975): *Liencre, una estación al aire libre de estilo asturiense cerca de Santander*, Cuadernos de Arqueología de Deusto, 3.
- CLARK, G. A. (1976): *El Asturiense Cantábrico*, Madrid-Oviedo.
- CLARK, G. A. (1975): *El hombre y su ambiente a comienzos del holoceno en la región cantábrica. Los cazadores recolectores asturienses*. *Bol. Inst. Est. Ast.* 84-85, Oviedo.
- CLARK, J. G. D. (1952): *Prehistoric Europe: The Economic Basis*, Londres, Methuen.
- CRUSAFONT PAYRO, M. (1964): *¿Es la industria "Asturiense" una evolucionada "pebble-culture?"*, *Speleon*, 14, Oviedo.
- CRUSAFONT PAYRO, M. y VILLALTA, J. F. (1952): *Notas sobre paleomastología del Pleistoceno en Asturias*, *Speleon* III, Oviedo.
- EVANS, J. G. (1975): *The Environment of Early Man in the British Isles*, Londres, P. Elek.
- FERNANDEZ-TRESGUERRES, J. (1976): *Enterramiento aziliense de la cueva de Los Azules (Cangas de Onís)*. *Bol. del Inst. Est. Asturianos* 87, Oviedo.
- FERRIER, J. (1949, 1950): *Contribution á l'étude de l'Asturien*, *Bull. Soc. Prehist. Franc.* XLVI y XLVII.
- FISCHER, P. H. (1923): *Mollusques quaternaires recoltés pour M. L'Abbe Breuil dans diverses stations prehistoriques d'Espagne*. *Jour Comhyol*, 67 (2), 160-167.

- FITZHUGH, W. (1975): (Ed.) *Prehistoric Maritime Adaptations of the Circumpolar Zone*, World Anthropology. Mouton, The Hage.
- FREEMAN, L. G. (1971): *Significado Ecológico de los restos de animales*, Cueva Morin I, Excavaciones 1966-1968, págs. 417-437, Santander.
- FREEMAN, L. G. (1973): *The Significance of Mammalian Faunas from Paleolithic occupations in Cantabrian Spain*. American Antiquity 38 (1). Págs. 3-34.
- GINSBERG, B. E. y LAUGHLIN, W. S. (1966): *The multiple bases of human adaptability and achievement: a species point of view*. Eugenics Quarterly, 13 (3) págs. 240-257.
- GOMEZ-TABANERA, J. M. (1973): *En torno a la ecología del Asturiense*. Actas del XII Congreso Arqueológico Nacional (Jaén), Zaragoza.
- GOMEZ-TABANERA, J. M. (1974): *Prehistoria de Asturias. De la Edad de Piedra a la romanización*, Oviedo, Universidad-Lib. Ojanguen.
- GOMEZ-TABANERA, J. M. (1975): *Catalogue des grottes et gisements préhistoriques dans l'Est des Asturies*. Bull. Soc. Prehist. de l'Ariege, vol. 30, Tarascon-sur-Ariege.
- GOMEZ TABANERA, J. M. (1977): *Recensión a El Asturiense Cantábrico*, de G. A. Clark, *Sautuola*, II. Págs. 415-428, Santander, Publ. Patronato Cuevas Prehist. Prov. Santander.
- GONZALEZ-ECHEGARAY, J. (1966): *Sobre la cronología de la glaciación Würmiense en la región cantábrica*, Ampurias XXVIII, Barcelona.
- GONZALEZ-ECHEGARAY, J. (1973): *Consideraciones climáticas y ecológicas sobre el Magdaleniense III, de la costa cantábrica*, Zepirus XXIII, XXIV, Universidad de Salamanca.
- JORDA CERDA, F. (1959): *Revisión de la cronología del Asturiense*. Actas del V Congreso Nacional de Arqueología, Zaragoza.
- JORDA CERDA, F. (1976): *Guía de las cuevas prehistóricas asurianas*. Ed. Ayalga, Salinas, Oviedo.
- JORDA CERDA, F. (1978): *Prehistoria*, en Historia de Asturias, Ed. Ayalga (I), Salinas, Oviedo.
- LAPLACE, G. (1968): *Recherches de typologie analytique*, Origini, 2, págs. 7-64, Roma.
- LEE RICHARD, B. (1972): *What Hunters do for a living, or How to make out on scarce resources*, en man, the Hunter (Ed. Richard B. Lee & Irven De-Vore), Chicago, Aldine.
- LEROY-GOURHAN, Arl. (1971): *La fin du tardiglaciare et les industries préhistoriques (Pyrenees-Cantabres)*", Munibe, 23, San Sebastián.
- LLOPIS, N. (1970): *Fundamentos de Hidrología cársica. Introducción a la Geoespeleología* (Ed. póstuma), Barcelona.
- MADARIAGA DE LA CAMPA, B. (1966): *Análisis paleontológico de la fauna terrestre y marina de la Cueva del Otero*, en Excavaciones arqueológicas en España 53, Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid.
- MADARIAGA DE LA CAMPA, B. (1968): *Estudio experimental sobre la utilización de los picos asturianos*, Avigan, 187, pág. 21.
- MADARIAGA DE LA CAMPA, B. (1975): *Los recursos del hombre paleolítico astur-cantábrico en su entorno ecológico-faunístico*, Gallaecia, 1, Santiago de Compostela, Universidad.
- MARGALEF, R. (1956): *Oscilaciones del clima posglaciar del Noroeste de España, registradas en los sedimentos de la Ría de Vigo*. Zepirus VII, Universidad de Salamanca.
- MARQUEZ URIA, C. (1974): *El Conde de la Vega del Sella y su obra científica* (Memoria ined. Licenciatura), Fac. Filos. Letras Univ. Oviedo.
- MAURY, J. (1974): *La Position stratigraphique de l'Asturiens des plages portugaises ente Lima e Minho*, Travaux de l'Institut d'Art Préhistorique. Université de Toulouse, tomo XVI, págs. 217-238.
- MAURY, J. (1976): *Profil archéologique de l'Asturien du Portugal*, Travaux de l'Institut d'Art Préhistorique de l'Université de Toulouse, vol XVIII, Toulouse.
- MAURY, J. (1977): *L'Asturien du Portugal*, BAR Supplementary Series, 21, Oxford.
- MAYOR, M. y DIAZ, T. E. (1977): *La flora asturiana*, Ed. Ayalga, Salinas, Oviedo.
- MEROC, L. (1965): *Le Languedocien de la Haute Vallée de la Garonne*. Hommage à l'Abbe Breuil, tomo II, págs. 149-172, Barcelona.
- NOUGIER, L.-R. (1970): *L'Economie préhistorique*, Aldine.
- NOVAL, A. (1976): *Fauna Salvaje Asturiana*, Ed. Ayalga, Salinas, Oviedo.
- OBERMAIER, H. (1925): *El Hombre Fósil*. Memorias de la Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas, Madrid.
- ODUM, E. P. (1972): *Ecología* (trad. española), México, Interamericana.
- PERICOT, L. y PALLARES, M. (1931): *Els yaciments asturians del Montgrí*, en An. Inst. Est. Catalans, VII, págs. 27 y ss.
- PERICOT, L. (1956): *Sobre los hallazgos de Montgrí*, en Libro Homenaje al Conde de la Vega del Sella, págs. 179-183.
- PEREZ PEREZ, M. (1974): *Sobre la tipología del "Pico Asturiense"*, Bol. del Inst. Est. Ast. 81, págs. 3-19, Oviedo.

- ROZOY, J.-R. (1978): *Les Dernieres Chasseurs (I-III)*, Num. special Bull. Soc. Arch. Champenoise, Reims.
- SAHLINS, H. (1972): *Stone Age Economics*, London, Tavistock Publ.
- SERPA PINTO, R. (1928): *O Asturiense en Portugal*. Trab. Soc. Port. Antrop. e Etnol. IV, 1, Porto.
- SERVICE, R. (1966): *The Hunters*, New Jersey, Englewood Cliffs, Prentice Hall.
- THOMAS, G. (1973): *Premiers elements pour servir a l'analyse typologique des galets aménages*, Dialektike (Cahiers de Typologie analytique dir. G. Laplace), Arudy, Pau.
- VALDES, R. (1977): *Las Artes de subsistencia*, La Coruña, Ed. Adara.
- VEGA DEL SELLA, Conde de la (1914): *La Cueva de Penical*. *Memorias de la Com. de Inves. Paleont. y Prehist.* 4, Madrid.
- VEGA DEL SELLA, Conde de la (1923): *El Asturiense, nueva industria pre-neolítica*. *Memorias de la Com. de Inves. Paleont. y Prehist.* 32, Madrid.
- VEGA DEL SELLA, Conde de la (1930): *Las Cuevas de Riera y Balmori (Asturias)*. *Memorias de la Com. de Inves. Paleont. y Prehist.* 38, Madrid.
- VEGA DEL SELLA, Conde de la (1916): *Paleolítico del Cueto de la Mina*. *Memorias de la Com. de Inves. Paleont. y Prehist.* 13, Madrid.
- WHITE, T. E. (1953): *A method for calculating the dietary percentage of varicous food animals utilized by aboriginal peoples*. *American Antiquity*, págs. 396-398.