

LAS INDUSTRIAS LÍTICAS DEL NEOLÍTICO EN ANDALUCÍA, SUS IMPLICACIONES ESPACIALES Y ECONÓMICAS

José Ramos Muñoz

RESUMEN.—Se plantea el estado actual de la investigación acerca de las industrias líticas del Neolítico en Andalucía, considerando los sustratos arqueológicos del Neolítico andaluz, a partir de los problemas del Epipaleolítico.

El modelo de análisis incide en las relaciones entre respuestas tecnológicas y medios ambientes, esbozando las formas económicas del Neolítico a partir de siete grandes áreas naturales.

Se desarrollan los comportamientos técnicos y tipológicos de dichos medios y se incide en las implicaciones funcionales y económicas de los útiles.

El estudio diacrónico viene a confirmar al «Neolítico Final» como verdadero cambio económico y social, configurándose como auténtica etapa de transición, con el desarrollo de la agricultura intensiva del cereal.

RÉSUMÉ.—L'article propose un panorama de l'état actuel des recherches portant sur les industries lithiques du Néolithique en Andalousie, et considère les substrats archéologiques du Néolithique andalou, à partir des problèmes de l'Epipaleolithique.

Le modèle d'analyse insiste particulièrement sur les relations entre réponses technologiques du Néolithique à partir de sept grandes aires naturelles.

Par la suite l'article développe les comportements techniques et typologiques de ces environnements et insiste sur les applications fonctionnelles et économiques des outils.

L'étude diachronique vient confirmer le «Néolithique final» comme véritable changement économique et social, le configurant comme authentique étape de transition, grâce au développement de l'agriculture intensive des céréales.

1. Introducción

Con este trabajo pretendo exponer un estado de la cuestión sobre las industrias líticas del Neolítico en Andalucía, desde la problemática de sus bases previas epipaleolíticas hasta la transición del Neolítico al Calcolítico. Se analiza una nueva lectura de áreas culturales en base a las propias características ecológicas y sus implicaciones económicas como consecuencia de los modelos tecnológicos observados. Se incide en el fenómeno de la transición al Calcolítico, como auténtico gran cambio tecnológico manifestado con la aparición de los elementos de hoz.

La investigación sobre el Neolítico en Andalucía ha logrado un gran avance a partir de los años 60, en diversos aspectos y temas:

1. Conocimiento de las áreas culturales (PELLICER, M., 1967, 1986).

2. Sistemática y definición de importantes estratigrafías: Cueva de la Carigüela (Piñar, Granada) (PELLICER, M., 1964), Cueva de los Murciélagos (Zuheros, Córdoba) (VINCENT, A.M., y MUÑOZ, A.M., 1973), Cueva de los Mármoles (Priego, Córdoba) (ASQUERINO, M.D., 1990), Cueva de Nerja (Nerja, Málaga) (PELLICER, M., 1962, 1963, PELLICER, M., y ACOSTA, P., 1986), Cueva de la Dehesilla (Algar, Cádiz)

(ACOSTA, P., 1986, 1987), Cueva del Parralejo (Jerez, Cádiz) (PELLICER, M. y ACOSTA, P., 1982), Cueva Chica de Santiago (Cazalla de la Sierra, Sevilla) (ACOSTA, P., 1986).

3. Se han realizado numerosos estudios morfológicos y descriptivos de las formas y decoraciones de los estilos de la cerámica, debidos a la dedicación de M. Pellicer, P. Acosta, A.M. Muñoz y M.D. Asquerino.

A pesar de ello, encontramos algunos graves problemas para el estudio del Neolítico en Andalucía:

— El desconocimiento generalizado de sus bases previas.

— El gran desfase en los estudios sobre las industrias líticas.

— Lecturas ecológicas que tengan en cuenta las implicaciones tecnoeconómicas de los muy variados medios.

La escasa dedicación hacia las industrias líticas del Neolítico de Andalucía deja entrever un descuido en la investigación, sobre todo si se compara con otras áreas de la Península, como Levante, en base a los trabajos de J. Fortea, B. Martí y J. Juan Cabanilles (FORTEA, J., 1971, 1973, FORTEA, J., y MARTÍ, B., 1984-1985, FORTEA, J., MARTÍ, B., y JUAN CABANILLES, J., 1988, MARTÍ, B., 1978, MARTÍ, B., y Otros, 1980, MARTÍ, B., 1985, JUAN CABANILLES, J., 1984) y Valle del Ebro, con los aportes de I. Barandiarán y A. Cava, sobre Botiquería dels Moros (Mazaleón, Teruel) y Costalena (Maella, Teruel) (BARANDIARÁN, I., y CAVA, A., 1981, 1985, CAVA, 1984, 1986a). Además la tesis de esta última refuerza, en el cuadrante N.E. peninsular, el esquema de J. Fortea, con sustantiva renovación metodológica analítica (CAVA, A., 1986b).

El descuido de los estudios líticos en Andalucía hunde sus raíces, desde la propia interpretación del Final del Paleolítico Superior. Históricamente, tras la excelente excavación de M. Such en Cueva Hoyo de la Mina (Málaga) en los años 20 (SUCH, M., 1920), no se retomó el tema hasta la brillante exposición de síntesis de J. Fortea de 1973, definiendo el «Foco Paleolítico-Magdalenense de la Bahía de Málaga».

Así resulta cuando menos sorprendente que no haya sido abordado un proyecto de estudios de conjunto que retomando el Paleolítico Superior de la Bahía de Málaga, lo conectara estratigráfica y culturalmente con los inicios de la economía de producción. Sólo Cueva de Nerja, ha contado con una continuidad periódica en las excavaciones (JORDÁ, F., y PELLICER, M., 1986).

2. Los sustratos arqueológicos del Neolítico andaluz

Como contraste regional con las áreas de Levante y Aragón-N.E. de la Península, echamos en falta en Andalucía un planteamiento serio de estudio de «una dinámica de secuencias», que desde el final del Paleolítico Superior hasta el Neolítico, ordene analíticamente los componentes tecnológico, tipológico, tipométrico y funcional de las industrias líticas. Sólo a partir de dicha dinámica, se podrán establecer las continuidades estructurales de la metodología analítica (modelos de G. Laplace, I. Barandiarán y A. Cava) y definir globalmente los tecno-complejos en su evolución dialéctica y cultural.

2.1. Problema estratigráfico del Epipaleolítico

Para el estudio de las bases previas del Neolítico en Andalucía se cuenta solamente con dos estratigrafías que cubren desde el Paleolítico Superior al Neolítico: Cueva de Nerja (JORDÁ, F., y PELLICER, M., 1986) y Cueva Hoyo de la Mina (SUCH, M., 1920). Además conectan del Epipaleolítico al Neolítico: Cueva del Nacimiento (RODRÍGUEZ, G., 1979, ASQUERINO, M.D., y LÓPEZ, P., 1981) y Valdecuevas (SARRIÓN, I., 1980). Se ha señalado también la ocupación estratigráfica epipaleolítica de Cueva Ambrosio (RIPOLL, E., 1960-1961, SUÁREZ, A., 1981).

Junto a estas estratigrafías se ha planteado la atribución epipaleolítica al aire libre de: El Duende (Ronda, Málaga) (MARTÍNEZ, G., y AGUAYO, P., 1984), Olivar de las Patudas (Hinojosa del Duque, Córdoba) (ASQUERINO, M.D., 1987c), Fuente del Pez (Montilla, Córdoba) (ASQUERINO, 1988), Fuente del Carmen (Zuheros, Córdoba) (ASQUERINO, M.D., 1987b), Fuente de las Palomas (Carcabuey, Córdoba) (ASQUERINO, M.D., 1986a), Llanos de Jarcas (Cabra, Córdoba) (GAVILÁN, B., 1987b).

Este profundo problema estratigráfico del desconocimiento del sustrato ha sido tratado y reseñado por algunos investigadores. Así P. Acosta, ha indicado que no se puede explicar satisfactoriamente el dónde, cómo y cuándo del Neolítico meridional español por la falta de conocimientos de las raíces directas y del sustrato (ACOSTA, P., 1983).

A.M. Muñoz ha expresado que no podemos explicar el modo en que se ha llevado el proceso de neolitización, si ignoramos cual fue el sustrato en el cual incidió y si se trata de aculturación de grupos preexis-

tentes o de implantación de nuevos modos de forma independiente (MUÑOZ, A.M., 1984). J. Fortea, con su brillante capacidad de síntesis ha intentado aplicar su esquema del Levante-Cataluña-S.E., considerando que se dio un proceso industrial, en que sobre una base Magdalenense, se desembocó en un Epipaleolítico microlaminar. No existirían en el momento actual yacimientos epipaleolíticos «sensu stricto» que se situaran en las II primeras fases de Cueva de Cocina. Así, Valdecuevas y Nacimiento serían la expresión de una tradición cultural epipaleolítica geométrica que empezó a neolitizarse por aculturación (FORTEA, J., 1986).

Para la consolidación y comprobación de las elevadas fechas del Neolítico en Andalucía se deben estudiar nuevas secuencias, efectuar análisis de fauna y ver las evoluciones de los complejos tecnológicos en transformación hacia las formas de producción. Por todo ello, en el momento actual, el esquema de J. Fortea, es una interesante hipótesis, sustancialmente «teórica», que como él mismo ha indicado requiere esperar estudios definitivos y estratigráficos (FORTEA, J., 1986).

Por razones de espacio, no podemos desarrollar una exposición de las estratigrafías que conectan Epipaleolítico y Neolítico en Andalucía (Cuevas de Nacimiento, Valdecuevas, Ambrosio, Hoyo de la Mina y Nerja), ya que para ello habría que considerar las historias de la investigación, problemáticas estratigráficas, estudios de los conjuntos y adecuación a medios ambientes diferentes. Por tanto, en este trabajo me limito sólo a plantear algunas características tipológicas del Epipaleolítico y sugerir perspectivas de estudio.

2.2. Problema tipológico del Epipaleolítico

La problemática de la tipología queda implícita con la enumeración de los escasos elementos serios de estratigrafías con que contamos. De su síntesis resaltan varias ideas, que debemos tener presentes para la consideración posterior de las bases culturales del Neolítico.

- Muy buenos porcentajes de láminas con borde abatido (17-21%).
- Mayor presencia, salvo Nerja, de raspadores que de buriles.
- Buenas proporciones de muescas y denticulados (11-26%).
- Constatación marginal de perforadores.
- Aparición de un débil componente geométrico, inferior al 4%.

La delimitación de los conjuntos líticos epipaleolíticos nos interesa, para situar dialécticamente a estos conjuntos, por un lado a nivel diacrónico, contrastándolos con su base Magdalenense, y para ver la importancia del «material de tradición epipaleolítica» en el Neolítico, como reflejo de anteriores respuestas tecnológicas.

El Neolítico al caracterizarse por unas formas económicas basadas en la producción, debe contemplar un importante cambio en las industrias. Por ello, el análisis de lo que es «innovador» y de lo que aún actúa como «retardatario», es fundamental para comprender las gradaciones de los cambios económicos y para definir los horizontes culturales:

- Grupos neolitizados plenos.
- Grupos epipaleolíticos aculturados.
- Grupos con elementos de innovación y en proceso de transición.

2.3. Perspectivas culturales para el estudio del Epipaleolítico

De la situación actual del Epipaleolítico destacan varios problemas:

1. Débil nivel alcanzado en la investigación, donde aún perduran los esquemas básicos de la Cueva Hoyo de la Mina, en base a datos rocedentes de excavaciones de los años 20.

2. Cueva de Nerja representa una importante experiencia, pero por sus características muy peculiares de aprovechamiento intensivo de los recursos marinos, en modo alguno puede hacerse extensiva a otros medios geográficos no costeros del mediterráneo andaluz.

3. Queda claro que para conocer el Neolítico es necesario formular un proyecto serio que profundice en sus bases y sustratos. Sin ello, no se podrá armonizar ni definir la importante tecnología lítica del Neolítico, ni fijar los grados de aculturación o innovación existentes en los diferentes grupos del Neolítico andaluz.

4. Al igual que veremos para la definición del Neolítico, que «las áreas geográficas» son factores decisivos, habrá que efectuar contrastes culturales sobre la personalidad de los grupos epipaleolíticos de diferentes medios, como: Costa de Málaga-Granada, Subbético Central, Sierras de Cádiz-Ronda, Sierra Morena, Almería y su conexión con el S.E., Depresiones interiores del Surco Intrabético. En este sentido, las sierras andaluzas aún deben ofrecer importantes sorpresas, en cuanto al Paleolítico Superior, Epipaleolítico, y conexión de esta cultura con el Neolítico.

3. Las industrias líticas del Neolítico en Andalucía

3.1. Introducción

En el momento actual de la investigación gracias a la sucesión de excavaciones, que cobraron cierto auge a partir de los años 60, en Cueva de Carigüela y Cueva de Nerja, se puede plantear un esquema cronológico serio para el estudio del Neolítico en Andalucía. Para ello se cuenta con las siguientes estratigrafías: en cuevas: Carigüela (Piñar, Granada) (PELLICER, M., 1964), Nacimiento (Pontones, Jaén) (RODRÍGUEZ, G., 1979, ASQUERINO, M.D., y LÓPEZ, P., 1981), Valdecuevas (Cazorla, Jaén) (SARRIÓN, I., 1980), Nerja (Nerja, Málaga) (PELLICER, M., 1962, 1963, PELLICER, M. y ACOSTA, P. 1986), Dehesilla (Algar, Cádiz) (ACOSTA, P., 1987), Chica de Santiago (Cazalla de la Sierra, Sevilla) (ACOSTA, P., 1986, PELLICER, M., y ACOSTA, P., 1982). Los Murciélagos (Zuheros, Córdoba) (VINCENT, A.M., y MUÑOZ, A.M., 1973). Los Mármoles (Priego, Córdoba) (ASQUERINO, M.D., 1990). Al aire libre: Los Castillejos. Fase I (Montefrío, Granada) (ARRIBAS, A., y MOLINA, F., 1978), Cerro de la Chinchilla. Fase I (Rioja, Almería) (ACOSTA, P., 1983).

Con estas bases estratigráficas, como labor continua de investigación se ha podido plantear una ordenación «cultural», y «cronológica» del Neolítico en Andalucía, donde ya se tienen numerosas evidencias acerca de las formas económicas, tipos de enterramientos, patrones de asentamiento, elementos de cultura material, destacando entre ellos, sobre todo las cerámicas.

Como hemos indicado, el problema del desconocimiento de las industrias líticas es significativo, consecuencia lógica de una falta de tradición de investigación y de la mayor dedicación que ha tenido el estudio de las cerámicas.

Las industrias líticas pueden ayudar a un mayor conocimiento del Neolítico de Andalucía en los siguientes aspectos:

1. Definir mejor los horizontes culturales, pudiendo contribuir a la separación de grupos epipaleolíticos neolitizados y grupos neolíticos puros.

2. Ofrecer matizaciones en el denominado «Círculo andaluz occidental» (PELLICER, M., 1986a), que sin duda permitirá diferenciar diversas áreas culturales, en función de los medios geográficos que abarca y de la diversidad tecnológica.

3. Apuntalar los conocimientos de las formas económicas, indicando el peso alcanzando por la econo-

mía de producción, que se debe reflejar en niveles intensivos con la aparición de piezas con lustre de cereal.

4. Evidenciar los inicios de la división social del trabajo, con ayuda de futuros estudios funcionales, al poder constatar diferentes especializaciones laborales (inicios de artesanías).

5. Reconstruir mejor las ordenaciones espaciales, al relacionar lugares de hábitat con talleres y canteras de donde proceden las materias primas.

6. Incidir en los esbozos de comercio de materias primas y productos elaborados, por métodos petrológicos, que aunque se tiene constancia de su gran desarrollo en el Calcolítico (VALLESPÍ, E., y CABRERO, R., 1980-81; VALLESPÍ, E., RAMOS, J., CANTALEJO, P., ESPEJO, M., y MARTÍN, E., 1988; RAMOS MUÑOZ, J., 1988a, 1988b), deben comenzar en estos momentos.

3.2. Encuadre cronológico. Las altas dataciones del subbético

Es importante definir el marco cronológico del Neolítico en Andalucía, previo al desarrollo de los problemas espaciales y económicos que vamos a abordar. Para establecer la periodización se cuenta con el desarrollo de las secuencias arqueológicas indicadas y con los datos de cronología absoluta por medio de dataciones de C-14.

No se tienen suficientes apoyos cronológicos en el Epipaleolítico, que sólo está recogido en Cueva de Nerja (Transición Epipaleolítico-Neolítico), con dos fechas muy importantes (5.940 ± 170 a.C. y 6.010 ± 200 a.C.) (PELLICER, M., y ACOSTA, P., 1986). Por ello se puede plantear que el Neolítico Antiguo se iniciaría en Cueva de Nerja, Cueva Chica de Santiago y Cueva de la Dehesilla, en los comienzos del VI milenio a.C. (PELLICER, M., y ACOSTA, P., 1982, 1986). El Neolítico Antiguo dará paso por evolución hacia mediados del V Milenio a.C. al Neolítico Medio o Pleno, controlado con dataciones en Cueva de los Murciélagos de Zuheros (VICENT, A.M., y MUÑOZ, A.M., 1973), Cueva del Nacimiento (Pontones) (ASQUERINO, M.D., y LÓPEZ, P., 1981) y Cueva de Los Murciélagos (Albuñol) (LÓPEZ, P., 1980). El Neolítico Reciente se inicia a comienzos del IV Milenio a.C. o unos siglos antes, con dataciones en Cueva Chica de Santiago (PELLICER, M., y ACOSTA, P., 1982), Cueva del Nacimiento (ASQUERINO, M.D., y LÓPEZ, P., 1981), Cueva de Dehesilla (ACOSTA, P., 1987), y Cueva de Nerja (PELLICER, M., y ACOSTA, P., 1986), que presentan unas oscilaciones más variadas.

Interesa destacar esas cronologías cada vez más afianzadas, que nos llevan a iniciar la neolitización en el VI milenio en el Subbético, particularmente en el núcleo de las Sierras de Cádiz, en Sierra Morena, y en el Subbético de la Sierra Almijara en Cueva de Nerja, que según M. Pellicer conforma un círculo independiente de otros ibéricos (PELLICER, M., 1986a).

Históricamente, estas altas dataciones deben comprobar una riqueza del Paleolítico Superior-Epipaleolítico en las Sierras del Subbético, que conecten y evolucionen diacrónicamente hacia las formas de economía de producción, planteando el siempre interesante debate del origen del Neolítico, por «difusión» o por «invención», a cargo de grupos ya evolucionados en su desarrollo epipaleolítico.

3.3. Planteamiento histórico espacial del Neolítico en Andalucía. Tipos de hábitats en relación a los medios naturales

En el Neolítico de Andalucía los yacimientos se sitúan en cuevas y al aire libre. La gran abundancia de cuevas conocidas, ha incidido en que aún se le siga denominando por algunos autores «Neolítico de las Cuevas», continuando la antigua terminología (BOSCH, P., 1932).

Gran número de los yacimientos neolíticos conocidos son en cueva, y se sitúan sobre todo en su distribución espacial en los medios del Subbético, desde las Sierras de Cádiz-Serranía de Ronda, por el Occidente, los rebordes sur y norte de todo el Surco Intrabético, con importantes densidades en las sierras intermedias andaluzas, tanto del Subbético Interno, como Externo. Por el sur abundan incluso en las sierras tipo Tejada-Almijara, que conectan los sistemas kársticos terciarios con la costa de Málaga. Se prolongan por el Surco Intrabético en Granada, hasta Murcia. Por el Norte también deben ser muy abundantes en Sierra Morena.

Las ventajas de este tipo de hábitat son conocidas, y ha sido ampliamente utilizado en toda la Prehistoria. No se conocen estudios microespaciales profundos sobre la distribución de las actividades, ni interpretaciones funcionales en lo que respecta al emplazamiento de hogares, silos, divisiones internas. Sólo se han podido analizar espacios reservados para el puro «hábitat» (MARTÍN, D., CAMALICH, M.D., y GONZÁLEZ, P., 1989), que suele coincidir con la entrada o la primera sala de una amplia cueva y los destinados a enterramientos, que se localizan normalmente en las

cámaras más profundas (ACOSTA, P., 1986). En Cueva de los Mármoles (Priego), se ha señalado la acomodación del espacio interior, por medio de agujeros para postes (ASQUERINO, M.D., 1986b). A veces, el lugar de enterramiento coincide con el de habitación, como se comprueba en las cuevas del Agua (Alhama), Dehesilla (Algar) o Nerja (Nerja) (ACOSTA, P., 1986). Estas cuevas del Subbético se sitúan en macizos calizos, en medios ecológicos típicos de grupos retardatarios, por las propias limitaciones que ofrece el medio, caracterizadas por economías mixtas:

— Por un lado, actividades autárquicas, depredadoras, caza, recolección vegetal, e incluso la pesca y el marisqueo, continuadoras de modos de vida epipaleolíticos, como bien demuestra Cueva de Nerja.

— Por otro, con posibilidades de agricultura de montaña, o ganadería. En estos casos, aunque a veces las cuevas se abren a valles o a zonas de piedemonte, no permiten una agricultura intensiva, como pueda ser la efectuada en los valles de los grandes ríos —tipo Guadalquivir—, o en las campiñas, como las de Jerez-Sevilla-Córdoba-Jaén...

Por tanto no se podrá esperar un desarrollo intensivo de las fuerzas productivas desde los hábitats en sierras, manifestados en la ocupación de cuevas. Así el fenómeno de lo que representa una agricultura intensiva de cereales que se adapte a los conceptos de «Revolución Neolítica» de V.G. Childe, con todo su desarrollo económico y sociológico (CHILDE, V.G., 1936) resulta imposible de aplicar a estas comunidades de las sierras, en general muy adaptadas a modos de vida anteriores. El sentido de la «neolitización» en estos profundos componentes económicos, no se alcanzará hasta el Neolítico Final o los comienzos del Calcolítico, y nunca podrá venir procedente de los medios de sierras. Será en el Guadalquivir, en sus vegas y campiñas inmediatas, donde se producirá el importante y drástico fenómeno, que hará desarrollar la plena «Revolución Neolítica» y sus consecuencias.

Tampoco se han realizado estudios funcionales macroespaciales sobre la organización de los hábitats, en relación a los factores rango-tamaño, que permitan estructurar posibles lugares centrales y hábitats dependientes.

Los hábitats en abrigos y en superficie debieron ser mucho más frecuentes de lo que hoy se conoce. Esto ha venido por problemas geomorfológicos, al estar cubiertos de aluvión, en zonas bajas, y sobre todo por falta de investigaciones. Hay indicios de que su densidad sea elevada, especialmente en aquellas zonas en que por su geología sedimentaria, o de margas ter-

ciarias no hay posibilidades de yacimientos en cueva. En este sentido los rebordes inmediatos al Guadalquivir pueden ofrecer importantes sorpresas.

Se conocen, sin querer agotar su relación, los siguientes:

En Almería, Cerro de la Chinchilla (Rioja) (ACOSTA, P., 1983), Cerro de los López (Vélez Rubio) (MARTÍNEZ, J., y BLANCO, I., 1990), El Garcel (Antas), (SIRET, E., y SIRET, L., 1890), Lomas de Rutilas (Antas) y Cañada del Jurado (Antas) (FERNÁNDEZ-MIRANDA, M., FERNÁNDEZ-POSSE, M.D., GILMAN, A., y MARTÍN, C., 1990), Cabezo del Pajarraco (Burjúlú) (PELLICER, M., 1986b), Estribaciones de las Sierras de Almagrera y de los Pinos (Vera, Cuevas del Almanzora) (ARTEAGA, O., 1988, en prensa), Las Palmas (Cuevas de Almanzora) y Cuartillas (Mojácar) (FERNÁNDEZ-MIRANDA, M., FERNÁNDEZ-POSSE, M.D., GILMAN, A., y MARTÍN, C., 1990). En Granada, Los Castillejos (Montefrío), Fase I (ARRIBAS, A., y MOLINA, F., 1978), Llano de las Canteras (Alfacar) (MOLINA, F., 1983), La Molaina (Pinos Puente) (SÁEZ, L., y MARTÍNEZ, G., 1981). En Málaga, Cerca Niebla (Vélez-Málaga) (GRAN, J., 1973), La Herriza (Benamargosa) (MARTÍN, E., 1988), Tajo de Gomer (Riogordo) (RAMOS, J., y MARTÍN, E., 1987), Peña de Hierro (Benamargosa) (MARTÍN, E., 1984-1985), Puerto de Los Alazores (Alfarnate) (MARTÍN, E., 1988), Puerto de Las Atalayas (Ardales, Málaga) (RAMOS, J., ESPEJO, M., y CANTALEJO, P., 1986), Casco urbano de Ronda (Ronda) y Acinipo (Ronda) (AGUAYO, P., CARRILERO, M., y LOBATO, R., 1988; AGUAYO, P., CARRILERO, M., y MARTÍNEZ, G., 1990). En Córdoba, el Castillejo (Carcabuey) (GAVILÁN, B., 1988) y las estaciones atribuidas al Epipaleolítico, de Olivar de las Patudas (Hinojosa del Duque) (ASQUERINO, M.D., 1987c), Fuente del Pez (Montilla) (ASQUERINO, M.D., 1988), Fuente del Carmen (Zuheros) (ASQUERINO, M.D., 1987b), Fuente de las Palomas (Carcabuey) (ASQUERINO, M.D., 1986a), Llanos de Jarcas (Cábra) (GAVILÁN, B., 1987b). En Sevilla, Lebrija (CARO, A., ACOSTA, P., y ESCACENA, J.L., 1990), El Aljarafe (CARRIAZO, J. DE M., 1974), Cerros de San Pedro y Loma de la lombriz (Fuentes de Andalucía-Carmona) (FERNÁNDEZ, J.J., 1989). En Cádiz, Mesas de Asta (Jerez) (ESTEVE, M., 1941), Cuartillo (Jerez) (RAMOS, J., SANTIAGO, A., MOLINA, M.I., MATA, E., GONZÁLEZ, R., AGUILERA, L., y GUTIÉRREZ, J.M., 1989). En Huelva, La Dehesa (Lucena del Puerto) y El Judío (PIÑÓN, F., y BUENO, P., 1985, 1988).

Estas evidencias nos reflejan la importancia de comunidades neolíticas, que ocupaban asentamientos

generalmente temporales, de características muy efímeras, en general monofásicos, aunque algunos cubren secuencias importantes, como Los Castillejos. Sus estructuras arquitectónicas debieron ser frágiles, en áreas de ocupación reducidas. Pueden llegar a ser los primeros grupos «semisedentarios», en función de una economía de base ganadera o de una agricultura marginal, con ocupaciones estacionales en otras áreas de recursos. Donde más abundan es en la Andalucía Central, ocupando lugares de piedemonte o relleno de montañas, en medios del Subbético. En ellos tampoco se ha profundizado en reconstrucciones de tipo microespacial, pero en sus alrededores se comprueba la presencia de talleres de sílex de la época, que empiezan a documentarse, y a estar en relación directa con cuevas y asentamientos neolíticos al aire libre, como Puerto de Los Alazores (Alfarnate) (MARTÍN, E., 1988), en relación al asentamiento de Tajo de Gomer (RAMOS, J., y MARTÍN, E., 1987), o los yacimientos del Subbético de Córdoba (ASQUERINO, M.D., 1986a, 1987b, GAVILÁN, B., 1987b), respecto a cuevas como Los Murciélagos de Zuheros (VICENT, A.M., y MUÑOZ, A.M., 1973), Mármoles, Murcielaguina de Priego (GAVILÁN, B., 1985, 1986, 1987a, ASQUERINO, M.D., 1986b, 1987a, 1990).

3.4. *Formas económicas del Neolítico en Andalucía*

Tradicionalmente se viene considerando la adopción de la agricultura y la domesticación por los análisis paleontológicos de restos óseos y vegetales en los yacimientos (MUÑOZ, A.M., 1984). Junto a la enumeración de especies vegetales y faunísticas, las tecnologías líticas, aportan una información complementaria necesaria, que hay que incorporar definitivamente a los análisis históricos, para comprender los desarrollos productivos de cualquier análisis económico.

Expondremos a continuación un breve balance de la situación económica, respecto a los estudios de agricultura y ganadería, en Andalucía, considerando que están mediatizados, por la propia situación geográfica de los medios analizados.

Son poco los yacimientos que cuentan con análisis de fauna y cereales conjuntamente (RUBIO, I., 1986): Cueva de Los Murciélagos (Zuheros) (VICENT, A.M., y MUÑOZ, A.M., 1973), Cueva de Nerja (Nerja) (PELLICER, M., y ACOSTA, P., 1986). Tienen análisis de fauna: Cueva del Nacimiento (Pontones) (ASQUERINO, M.D., y LÓPEZ, P., 1981, ASQUERINO, M.D., 1983), Valdecuevas (Cazorla) (SARRIÓN, I.,

1980), Los Castillejos (Montefrío) (UERPMANN, H.P., 1978), Cueva del Sahara (Málaga) (LÓPEZ, P., 1988).

La caza tuvo en el Neolítico un papel primordial. Según M. Pellicer, la domesticación fue anterior a la agricultura. El Neolítico andaluz en general y sobre todo el de los medios serranos, ante el débil peso alcanzado por la agricultura, es mucho más ganadero que agricultor (PELLICER, M., 1986a). Se ha señalado la presencia de cerdo en los niveles del Epipaleolítico de Cueva de Nerja, además de ovi-cápridos y perro doméstico, y bovino en un nivel de transición al Neolítico (BOESSNECK, J., y DRIESCH, A. VON DEN, 1980). En Cueva del Nacimiento se constata cerdo en los supuestos niveles mesolíticos. Hay que considerar que la domesticación del perro no tendría peso alguno en la alimentación.

De un modo general y por no entrar en un detenido análisis, que excede nuestro planteamiento de dar unos esbozos de la economía, la domesticación se extiende en el Neolítico de Andalucía al buey, oveja, cabra, cerdo, perro y conejo, siendo dudoso el caballo, ya que por sus escasos restos, resulta difícil asignarle un carácter doméstico o salvaje (RUBIO, I., 1986, 1988). Lógicamente como señala A.M. Muñoz «el fenómeno es complejo y es evidente que el ambiente ecológico debió ser fundamental, tanto en lo que se refiere a la disposición de tierras aptas para el cultivo y pastos, como en las posibilidades que ofrecían las especies salvajes del entorno» (MUÑOZ, A.M., 1984). Por ello nunca será igual un ambiente como Cueva de Nerja, donde siempre el marisqueo será importante en la dieta alimenticia (JORDÁ PARDO, J.F., 1981, 1982) que las Cuevas de Nacimiento y Valdecuevas, en las sierras de Segura-Cazorla, con una gran adaptación de las especies a dicho ecosistema, y donde es lógico que abunden especies salvajes sobre las domésticas, y que aquí sean importantes la cabra montés, el jabalí, el sarrío, el ciervo (ASQUERINO, M.D., 1983, 1984).

H.P. Uerpmann realizó un importante estudio de conjunto para las cuevas de Nerja, Zuheros y Carigüela, y para el poblado de Los Castillejos de Montefrío. Hay que considerar que todos estos yacimientos están enclavados en el Subbético, donde Nerja destaca por su marcado carácter costero. Considera que en el Neolítico Antiguo los animales domésticos, son superiores en número a los que fueron objeto de caza. Estos son más importantes al comienzo del Neolítico Antiguo, decayendo más tarde, para alcanzar un nuevo florecimiento entre 4.000 y 2.500 a.C.. La cabra y la oveja eran lo dominante en el Neolítico Medio, confirmando que entre los animales domésticos predomi-

nan ovis/capra, seguidas de sus y bos (UERPMANN, H.P., 1977).

En cuanto a las especies vegetales, hay que suponer con A.M. Muñoz, que el proceso de selección de simientes sería más acusado cuanto más avanzara el periodo, y destacar que resulta todavía imposible un análisis de sistematización, donde hay que tener muy en cuenta las circunstancias locales (paleoecológicas y de medio ambiente) (MUÑOZ, A.M., 1984).

Se cuentan con buenos estudios para los cereales en Cueva de Nerja y Cueva de Los Murciélagos de Zuheros. Del depósito de cereales de esta última (VICENT, A.M., y MUÑOZ, A.M., 1973, HOPF, M., 1974), destaca el predominio de la escanda, con buena presencia de cebada desnuda. La tercera especie importante es el trigo común, existiendo una verdadera selección de dos especies fundamentales, escanda y cebada desnuda. La muestra de Cueva de Nerja, procede del famoso silo fechado en 3.115 a.C. (HOPF, M., y PELLICER, M., 1970), que documentó trigo hexaploide y cebada desnuda. Junto a ellos se mezclaban bellotas y olivas.

Para M. Pellicer y P. Acosta una agricultura generalizada sólo se encuentra en las fases medias y muy particularmente en las finales del Neolítico (PELLICER, M., 1986a; PELLICER, M., y ACOSTA, P., 1986; ACOSTA, P., 1986).

El mejor conocimiento del poblamiento neolítico en las márgenes del Guadalquivir y en las ricas campiñas andaluzas hará cambiar sin duda los planteamientos actuales. Por ello hay que tomar con gran reserva el esquema expuesto, tanto en lo relativo a dataciones cronológicas, modelos de asentamientos y formas económicas, dado que los análisis realizados se circunscriben a medios típicos del Subbético, que como es sabido conforma unos enclaves ecológicos determinados y específicos, donde es lógica la presencia de fauna silvestre en cierto peso, y donde las actividades de producción intensivas, apenas si se desarrollan. En estos medios, es normal la presencia de la agricultura de montaña y la ganadería, formas productivas que no conllevan importantes cambios económicos, ni desencadenan excedentes, capaces de alterar las dinámicas sociales; con lo que estas comunidades tienden a ser conservadoras y retardatarias, en sus formaciones económicas, políticas y sociológicas.

3.5. *Panorama técnico y tipológico de los utillajes líticos en relación con los espacios y medios económicos*

He organizado el Neolítico de Andalucía en 7 áreas, en base a criterios geográficos, para adaptarse

RELACIÓN DE YACIMIENTOS CONSIDERADOS EN EL MAPA

1. *Sureste*

1. Cueva Ambrosio (Vélez Blanco)
2. Cerro de los López (Vélez Rubio)
3. Estribaciones de la Sierra Almagrera y de los Pinos (Cuevas del Almanzora)
4. Cabezo del Pajarraco (Burjúlú)
5. Las Palas (Cuevas del Almanzora)
6. El Garcel (Antas)
7. Loma de Rutillas (Antas)
8. Cañada del Jurado (Antas)
9. Cuartillas (Mojácar)
10. Cueva del Castillico (Córdoba)
11. Cerro de la Chinchilla (Rioja)

2. *Costa de Málaga-Granada*

12. Cueva de las Campanas (Gualchos)
13. Cueva del Capitán (Salobreña)
14. Cueva de Nerja (Nerja)
15. Cueva Hoyo de la Mina (Málaga)

3. *Alta Andalucía*

A. Grupos Neolíticos puros de la Alta Andalucía

16. Cueva de la Carigüela (Piñar)
17. Cueva de Malalmuerzo (Moclín)
18. Los Castillejos (Montefrío)
19. Cuevas de Alhama de Granada (Alhama de Granada)
20. La Molaina (Pinos Puente)
21. Cueva del Coquino (Loja)

B. Grupos epipaleolíticos neolitizados

22. Cueva del Nacimiento (Pontones)
23. Valdecuevas (Cazorla)

4. *Franja atlántica de Cádiz-Huelva*

24. La Dehesa (Lucena del Puerto)
25. El Judío (Almonte)
26. Mesas de Asta (Jerez)
27. Cuartillo (Jerez)

5. *Guadalquivir y Campiñas*

28. Lebrija (Lebrija)
29. El Aljarafe (Sevilla)
30. Los Alcores (Carmona)
31. Cerros de San Pedro y Loma de la Lombriz (Fuentes de Andalucía)
32. Fuente del Pez (Montilla)

6. *Subbético central y occidental*

A. Sierras subbéticas de Córdoba

33. Fuente del Carmen (Zuheros)
34. Cueva de los Murciélagos (Zuheros)
35. Cueva de la Murciélaguina (Priego)
36. Cueva de los Mármoles (Priego)
37. Cueva de Jarcas y la Mina (Cabra)
38. Fuente de las Palomas (Carcabuey)
39. Llanos de Jarcas (Cabra)

B. Alto Vélez

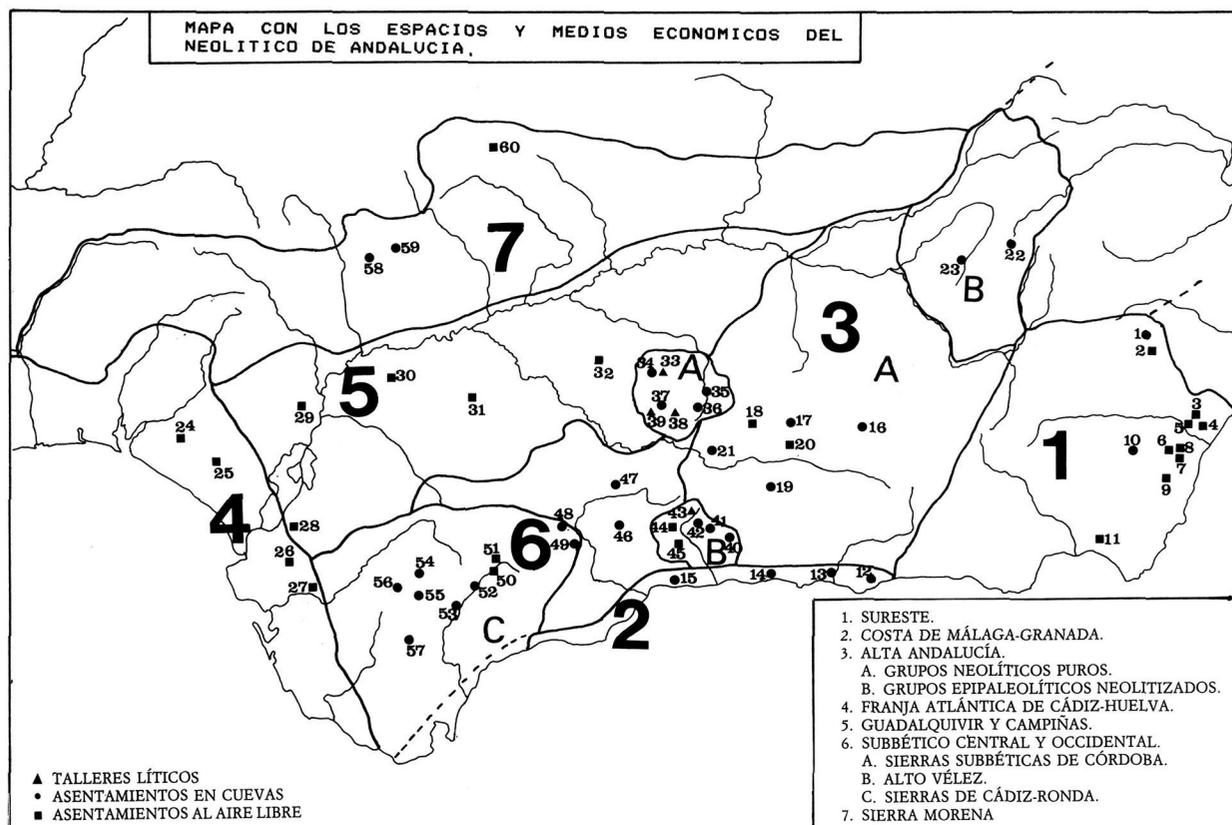
40. Cueva de la Fájara (Canillas)
41. Cueva del Espino (Alcaucín)
42. Cueva del Boquete de Zafarraya (Alcaucín)
43. Puerto de los Alazores (Alfarnate)
44. Tajo de Gomer (Riogordo)
45. Peña de Hierro (Cútar)
46. Cuevas de El Torcal (Antequera)
47. Cuevas de la Sierra de la Camorra (Mollina)

C. Sierras de Cádiz-Ronda

48. Cueva de las Palomas (Teba)
49. Cueva de Ardales (Ardales)
50. Ronda (Ronda)
51. Acinipo (Ronda)
52. Cueva del Gato (Ronda)
53. Cueva de la Pileta (Benaolán)
54. Cueva de la Dehesilla (Algar)
55. Cueva del Picado (Jerez)
56. Cueva del Parralejo (Jerez)
57. Cueva de las Motilla (Jerez)

7. *Sierra Morena*

58. Los Covachos (Almadén de la Plata)
59. Cueva Chica de Santiago (Cazalla de la Sierra)
60. Olivar de las Patudas (Hinojosa del Duque)



Mapa con los espacios y medios económicos del Neolítico de Andalucía

a las grandes estructuras morfológicas, dado que los medios ecológicos influyen en gran medida en las actividades económicas, donde la tecnología es una respuesta a los condicionantes de dichos medios.

He intentado la aplicación metodológica de una «Geografía Humana Prehistórica», donde las conformaciones culturales están en íntima relación con los medios geográficos.

Considero así las siguientes áreas: 1. Sureste. 2. Costa de Málaga-Granada. 3. Alta Andalucía, que incluye: A. Grupos neolíticos puros, B. Grupos epipaleolíticos neolitizados. 4. Franja Atlántica de Cádiz-Huelva. 5. Guadalquivir y campiñas. 6. Subbético Central y Occidental, subdividido en: A. Sierras subbéticas de Córdoba. B. Alto Vélez. C. Sierras de Cádiz-Ronda. 7. Sierra Morena (Ver mapa).

En cada una de las áreas que se sugieren se exponen las bases estratigráficas con que se cuenta, acudiendo también en los casos pertinentes a las valoraciones de conjuntos de superficie. En la confección del mapa que presentamos y en el análisis detenido de cada zona no he pretendido incorporar «todos» los yaci-

mientos conocidos, sólo se valoran y glosan aquellos que pueden ofrecer información, respecto a la tecnología lítica. En esta exposición, en función de las diversas metodologías que han sido empleadas no se puede uniformar el nivel de información, que requeriría el control directo de los materiales.

Una vez expuestas las bases arqueológicas para la definición del Neolítico, en relación con los medios naturales expondremos un balance tecnológico y funcional de las industrias, como aporte personal de nuestro intento de ordenación.

3.5.1. Sureste

Es una de las zonas peor conocidas en cuanto al Neolítico andaluz, en parte debido a un vacío de prospección, pero sobre todo porque se trata de una gran área natural muy degradada, donde las erosiones han sido muy fuertes, resultando más complicado que en otros medios la reconstrucción de los paisajes del Holoceno (ARTEAGA, O., 1988). A pesar de ello resulta

una de las zonas de mayor interés al poner en contacto la Alta Andalucía con Murcia y Levante. Son destacados los pasos naturales, que debieron posibilitar contactos e intercambios culturales y tecnológicos:

— Pasillo Huéscar-Caravaca, al sur del sistema de las sierras de Cazorla, Segura y La Sagra.

— Pasillo de Vélez Blanco-Vélez Rubio, en la Rambla de Chirivel que conecta entre las sierras de María y de las Estancias, las comarcas de Lorca y Baza.

— Lorca-Huercal Overa, por Puerto Lumbreras.

— La desembocadura del Almanzora, entre las sierras de Almagrera (Almería) y Almenara (Murcia).

Los lugares de mayor interés en cuanto al poblamiento neolítico se centran en la comarca de los Vélez y en las desembocaduras de los ríos Almanzora, Aguas y Antas. En la primera basta recordar el enclave de Cueva Ambrosio (Vélez Blanco) (NAVARRETE, M.S., 1976) y el asentamiento al aire libre del Cerro de los López (Vélez Rubio) (MARTÍNEZ, J., y BLANCO, I., 1990). Es de mención la Cueva del Castillico (Cobdar) en el curso medio del Almanzora, al N. de la Sierra de los Filabres (NAVARRETE, M.S., 1976) que posibilita el contacto por el interior, de la cuenca del río Almanzora, con el pasillo Sorbas-Tabernas y por extensión con el curso del Andarax.

Hay que señalar la importancia de la ocupación del Bajo Almanzora, donde destacan los yacimientos al aire libre de Las Palas (Cuevas del Almanzora) (FERNÁNDEZ-MIRANDA, M., FERNÁNDEZ-POSSE, M.D., GILMAN, A., y MARTÍN, C., 1990), Cabezo del Pajarraco (Burjulú) (PELLICER, M., 1986b) y las Estribaciones de la Sierra Almagrera y de los Pinos (Vera, Cuevas del Almanzora), con al menos tres estaciones neolíticas muy erosionadas, ubicadas entre los farallones de la mencionada sierra (ARTEAGA, O., 1988, en prensa). En el río Antas, junto a la clásica y obligada referencia a El Garcel (SIRET, E., y SIRET, L., 1890; GOSSE, G., 1941 y ACOSTA, P., 1976), los recientes hallazgos en Loma de Rutillas (Antas) y Cañada del Jurado (Antas) (FERNÁNDEZ-MIRANDA, M., FERNÁNDEZ-POSSE, M.D., GILMAN, A., y MARTÍN, C., 1990), y en el río Aguas, el poblado de Cuartillas (Mojacar) (FERNÁNDEZ-MIRANDA, M., FERNÁNDEZ-POSSE, M.D., GILMAN, A., y MARTÍN, C., 1990).

Toda la zona del Bajo Almanzora constituiría una gran Bahía (ARTEAGA, O., 1988, en prensa), con enormes posibilidades cinegéticas y de pesca, lo que explica las industrias líticas, tanto de las nuevas estaciones de las Sierras de Almagro y Almagrera, situadas junto a la Rambla de la Mulería, en base a microburiles, trapecios, láminas y laminillas con borde aba-

tido; como la rica y clásica industria geométrica de El Garcel (SIRET, E., y SIRET, L., 1890; GOSSE, G., 1941; ACOSTA, P., 1976), compuesta por numerosos geométricos, microburiles, perforadores y taladros.

Parecido cuadro tecnológico se evidencia en el reciente estudio del Cerro de los López (Vélez Rubio) en el norte de Almería, en contextos del Neolítico Final, con buenas series de geométricos (trapecios, triángulos, medias lunas) y documentación de raspadores, perforadores y buril, junto a hojas de retoques de uso (MARTÍNEZ, J., y BLANCO, I., 1990).

En síntesis destacar que:

— A pesar de ser un área donde los conocimientos son muy escasos, resulta de trascendental importancia, dadas sus conexiones con Levante; necesitando con urgencia la conformación de un programa de investigaciones que conecte al menos desde el Paleolítico Superior hasta las etapas de la producción, como sustrato del fenómeno de Los Millares.

— Los enclaves ecológicos debieron posibilitar una riqueza de fauna y pesca, incidiendo en unas perduraciones significativas de los componentes geométricos.

— Apenas existen bases arqueológicas para su conexión con otras áreas de Andalucía respecto a la tecnología lítica, sólo indicar unas aparentes similitudes a los medios geográficos de la Costa de Málaga-Granada.

3.5.2. Costa de Málaga-Granada

Debe englobar todo el rico complejo de cuevas cercanas a la actual línea de costa, que debieron beneficiarse de un importante medio de recursos, donde el mar era fuente de alimentación. Ello condicionará una adaptación decisiva donde la agricultura de secano intensiva tardará mucho en desarrollarse. Por tanto, es una zona altamente especializada en útiles definidos: perforadores taladros, choppers-cantos, punzones de madera o hueso, con la lógica tendencia laminar, de hojas con huellas de uso o retoques; todo en función de las actividades de pesca y marisqueo.

Cueva de Nerja

En la reciente síntesis de sus excavadores se expone una valoración porcentual de la industria lítica tallada desde el Epipaleolítico al Calcolítico Reciente. Los autores consideran que: «...los tipos epipaleolíticos característicos, como el buril, el raspador y la

laminita con borde abatido, prosiguen su trayectoria en el Neolítico, aunque débilmente, produciéndose desde este horizonte una diversificación de tipos, lo cual obliga a considerar que ciertas raíces líticas del Neolítico son autóctonas, tratándose simplemente de un fenómeno de evolución con muy escasos aportes foráneos de aculturación» (PELLICER, M., y ACOSTA, P., 1986).

Del importante estudio mencionado no se puede extrapolar una completa evolución diacrónica de las industrias, no habiéndose analizado los restos de talla. Sería importante conocer la proporción real de éstos, así como del material retocado sobre el total del conjunto.

Nos interesa destacar:

— La continuidad de los raspadores, aunque en débiles proporciones, nunca superando el 10% del Neolítico Medio. Los tipos documentados son simples sobre lascas, láminas, lascas retocadas y núcleos.

— Los buriles tienen menor representación, 3% en el Neolítico Antiguo y 2% en el Neolítico Reciente.

— Las lascas y láminas con borde abatido tienen una significativa presencia, oscilando del 3 al 6%, en las 3 etapas, como clara perduración del rico Epipaleolítico local.

— No se indica la presencia de perforadores-taladros, pero observado el significativo peso que estos útiles alcanzan en momentos posteriores del Calcolítico (RAMOS, J., 1988c), cabe suponer que también abundan en estos momentos, habiendo podido clasificarse entre las láminas con borde abatido, dobles y convergentes.

— Alcanzan buenas proporciones las láminas o laminitas con huellas de uso y láminas con retoque continuo. Las primeras deben ser los tipos mejor documentados.

— Están presentes también, raederas, muescas, denticulados, fracturas retocadas, oscilando en torno al 7-10%.

— Se comprueba un buen porcentaje general de láminas y laminitas con borde abatido.

— Los geométricos, con tipos de trapecios asimétricos y trapecios con un lado retocado, aparecen en el Neolítico Antiguo y Reciente.

— Entre los diversos, destaca la presencia de piezas con retoques.

Cueva de Hoyo de la Mina

Los escasos datos que se poseen proceden de las excavaciones de M. Such, de su denominado Nivel

Mixto (SUCH, M., 1920), inteligentemente revisados por J. Fortea (FORTEA, J., 1973). Se cuenta sólo con 7 objetos que pueden servirnos de auténtico paradigma, de esta olvidada pero importantísima cueva: 3 raspadores (sobre lasca, sobre laminita, doble), 1 perforador (tipo taladro) y 3 geométricos (media luna, trapecio de base pequeña retocada y geométrico en proceso de fabricación, con ápice triédrico).

Como valoración de este grupo costero hay que destacar:

1. Nerja y Hoyo de la Mina ocupan similar enclave geográfico, con lo que conviene el análisis conjunto de los tipos de ambas cuevas.

2. Son pocos los datos con que todavía contamos de esta importante área, a la espera de la definitiva publicación de Cueva de Nerja.

3. Se evidencia una clara adaptación económica-ecológica-tipológica, respecto a un aprovechamiento de los recursos marinos por medio de utensilios punzantes.

4. Existe un importante peso de los útiles del sustrato paleolítico: buriles y raspadores y del sustrato epipaleolítico: láminas con borde abatido y geométricos, con destacada presencia de láminas con retoque continuo y constancia de perforadores-taladros para las actividades indicadas.

3.5.3. Alta Andalucía

Se considera aquí la zona comprendida entre las provincias de Granada y Jaén, correspondientes al Subbético, a las Depresiones interiores del Surco Intrabético y a las estribaciones orientales de Sierra Morena. En este amplio medio hay que diferenciar lo que son grupos «neolíticos puros», como Cueva de Carigüela, respecto a «grupos epipaleolíticos neolitizados», como Cueva del Nacimiento o Valdecuevas.

A. Grupos neolíticos puros

Se consideran así los yacimientos del interior de Granada, ampliamente conocidos tras la importante secuencia estratigráfica de Cueva de la Carigüela (PELLICER, M., 1964), que sirve de base para la ordenación del Neolítico Antiguo al Reciente. Para las últimas etapas del Neolítico Reciente y Final, se cuenta también con el poblado de Los Castillejos de Montefrío (ARRIBAS, A., y MOLINA, F., 1978).

La valoración de G. Martínez de esta zona es uno de los mejores trabajos acerca de los estudios líticos

de la Prehistoria Reciente de Andalucía (MARTÍNEZ, G., 1985). En base a esta obra podemos considerar una serie de ideas (MARTÍNEZ, G., 1985). Respecto a la tecnología:

— Aumento significativo de los índices de hojas: Neolítico Antiguo (N.A.) 14%, Neolítico Medio (N.M.) 26%, Neolítico Reciente (N.R.) 51%. En ellas destaca la intención de lograr una producción normalizada e industrializada que se obtendrá definitivamente en el Calcolítico. Entre ellas sobresalen las hojitas y microhojitas.

— Predominio de los núcleos protoprismáticos y piramidales, con dimensiones menores de 5 cms., para la fabricación de hojitas y microhojitas, microlaminillas, microlaminillas estrechas.

En cuanto a la tipología:

— Destacan los retoques abruptos, sobre simples y planos.

— Predominio de las hojas, lascas o fragmentos con retoque de uso y/o continuo (48% N.A. y 60% N.R.).

— Peso significativo de los perforadores (12% N.A. y 8% N.R.) y de los raspadores (8% N.A. y 7,5% N.R.). Los nucleiformes son significativos.

— Muecas y denticulados alcanzan buenos porcentajes (5 y 8% respectivamente).

— Ausencia de elementos de hoz.

— Poca representación de geométricos, buriles y foliáceos.

Hay que considerar el peso significativo que aquí alcanzan las actividades relacionadas con el uso de la madera: raspadores-cepillos y perforadores. Por tanto, cuentan con unos utillajes más desarrollados que los grupos costeros, pero la adaptación a un ambiente propio del Subbético va a limitarles en mayor medida que a otros grupos de invención, como puedan ser los de campiñas y vegas del Guadalquivir.

B. Grupos conservadores y retardatarios de la Alta Andalucía: Cueva del Nacimiento y Valdecuevas (Sierras de Cazorla y Segura)

Consideramos aquí al grupo de yacimientos de las Sierras de Cazorla y Segura, que se encuadran geográficamente en la Alta Andalucía, como expresión de grupos humanos muy adaptados a los enclaves ecológicos de una alta montaña, y que ofrecen cuadros arqueológicos conservadores y retardatarios, anclados en las tradiciones epipaleolíticas.

Cueva del Nacimiento (Pontones)

Destaca su nivel II, el más rico de la estratigrafía, tanto en materiales líticos, cerámicos y faunísticos (ASQUERINO, M.D., y LÓPEZ, P., 1981). La industria lítica se compone de 1.353 objetos. Hay 42 útiles, que se reparten entre: hojas de dorso, geométricos, truncaduras y escotaduras:

— Las hojas de dorso, de clara tradición epipaleolítica, representan al útil mejor documentado (más del 40%).

— Los geométricos (30,94%) tienen un peso elevadísimo con trapecios (simétricos, asimétricos, con uno y dos lados cóncavos), triángulos (escalenos e isósceles) y segmentos (2 segmentos y 1 media luna).

Junto a estos útiles de clara tradición epipaleolítica tenemos:

— Truncaduras en torno a 20% y escotaduras con poco menos del 10%.

— Ausencia de buriles.

— Entre los restos de talla predomina el conjunto laminar, de tipos muy pequeños. La mayoría de las hojas no alcanzan los 20 mm. de longitud.

— Sólo una hoja cuenta con señales de lustre de cereal.

En síntesis las autoras consideran que: «La industria lítica de este nivel es eminentemente laminar y microlítica, con notable preponderancia de las piezas de dorso y aparición de la técnica de microburil, y hay una buena representación de geométricos y trapecios en particular» (ASQUERINO, M.D., y LÓPEZ, P., 1981).

El retoque abrupto es mayoritario, 56%, considerando su predominio entre los geométricos, truncaduras y hojas de dorso.

Nos interesa destacar el análisis faunístico, con una presencia de cabra, oveja, cerdo domesticados, junto a grandes cantidades de especies salvajes (ciervo, cabra montés, rebeco, corzo, jabalí), planteándose una economía pastoril, no muy desarrollada, en que la caza tendría un importante papel (ASQUERINO, M.D., y LÓPEZ, P., 1981, ASQUERINO, M.D., 1983, 1984). La presencia de una sola pieza con pátina de cereal, no la consideran, lógicamente, como evidencia suficiente para indicar importantes actividades agrícolas.

Los materiales del estrato II tienen una atribución en el Neolítico Medio, con cronología de 5.490 ± 120 a.C., (ASQUERINO, M.D., y LÓPEZ, P., 1981), aunque culturalmente significan la perduración de modos de vida epipaleolíticos.

Valdecuevas (Sierra de Cazorla)

Es un yacimiento que cuenta con muy pocas bases materiales, pero el esquema resulta parecido a Cueva del Nacimiento; procedente de un pequeño sondeo. Para el autor es «Una estación básicamente mesolítica de facies geométrica, correspondiente a un momento evolutivo sincrónico de Cocina II, el cual en un momento dado recibe el influjo neolítico que por las características de su cerámica, se introduce no en su momento inicial, sino Medio, sería sincrónico de Cocina III» (SARRIÓN, I., 1980).

La cerámica en el corte A no sobrepasa los 50 cm. de profundidad, así como los restos de oveja. Igual sucede en el corte B, en que el nivel cerámico no excede los 50 cm. Por tanto hasta 50 cm. es un complejo Neolítico Medio con cerámicas decoradas, e industria de laminillas con retoques de uso y un segmento o triángulo. Bajo ello, sin cerámicas, ni óvulos aparece un triángulo con lados cóncavos (tipo Cocina), y 1 escotadura.

De este modo es una estación de base cultural epipaleolítica con geométricos, sobre la que se superpone, en un momento dado la cerámica decorada, junto a restos óseos de oveja, con continuidad geométrica en la industria lítica.

Pienso que con tan pocas bases sólo se puede hablar de grupos epipaleolíticos aculturados, donde los modos de vida basados en la caza y la recolección perduran significativamente.

Para una síntesis de los grupos de las Sierras de Cazorla y Segura, hay que destacar que Cueva del Nacimiento se considera por las investigadoras que la han estudiado, como plenamente neolítica, con: 40% de láminas con borde abatido, 31% de geométricos, 20% de truncaduras, 10% de escotaduras. Es decir una muy fuerte proporción de útiles de la tradición epipaleolítica, que llega a ser incluso superior a los ofrecidos por las estaciones atribuidas al Epipaleolítico del Subbético de Córdoba (ASQUERINO, M.D., 1987b). Son estaciones con componente geométrico de raíces claramente epipaleolíticas, en un contexto de cerámicas pertenecientes al Neolítico Medio andaluz y «nos muestran el carácter complejo que revisten las últimas fases epipaleolíticas en razón de la neolitización» (FORTEA, J., MARTÍ, B., y JUAN CABANILLES, J., 1988).

3.5.4. Franja atlántica de Cádiz-Huelva

A pesar de la escasez de datos es posible augurar un complejo cultural diferenciado en el litoral Atlántico

del S.O. (Huelva y Cádiz), en el seno de la neolitización del Mediodía peninsular.

Es una ocupación novedosa, caracterizada tras el estudio de dos estaciones al aire libre en Huelva: La Dehesa (Lucena del Puerto) y El Judío (Almonte) (PIÑÓN, F., y BUENO, P., 1985, 1988, PIÑÓN, F., 1988), en la franja inmediata al litoral onubense, sobre terrenos arenosos, poco fértiles, de escasa elevación, sin condiciones de defensas naturales, próximos al mar y a la marisma, hoy localizados a cierta distancia de la costa, aunque deben considerarse los efectos de las colmataciones sedimentarias recientes y los niveles de variabilidad del límite de costa.

En Cádiz se plantea la ocupación de: Mesas de Asta (Jerez) (ESTEVE, M., 1941), Chipiona (RAMOS MILLÁN, A., y RIESCO GARCÍA, J.C., 1983) y Cuartillo (Jerez) (RAMOS, J., SANTIAGO, A., MOLINA, M.I., MATA, E., GONZÁLEZ, R., AGUILERA, L., y GUTIÉRREZ, J.M., 1989; RAMOS, J., SANTIAGO, A., ROMERO, J.L., ALMAGRO, A., GUTIÉRREZ, J.M., y MATA, E., en prensa). Se trata así de medios cercanos a la costa y a los antiguos esteros del Guadalquivir, o en el caso de Cuartillo, en la campiña del curso bajo del Guadalete.

Esta banda Atlántica va a beneficiarse de los recursos marinos de la costa, contando también con la posibilidad del aprovechamiento de buenas tierras de las campiñas inmediatas, caso de La Tierra Llana de Huelva o la Campiña de Jerez.

Como características tecnológicas y tipológicas tenemos:

1. Clara tendencia laminar y microlítica entre los restos de talla.
2. Sólo Cuartillo ofrece un estudio tecnológico, con poca presencia de núcleos (8,87%), abrumadora mayoría de lascas (65,18%) e importante entidad de útiles (25,96%).
3. Los talones controlados en Cuartillo evidencian que los abatidos alcanzan (56,94%) y los reconocibles (43,06%). El cómputo de éstos muestra el predominio total de los lisos (88,70%), sobre los facetados.
4. Las anchuras de las hojas, se comprueban en Cuartillo, con predominio de las estrechas (10-14 mm.), 35,4% y muy estrechas (5-9 mm.), 38,8%, siendo escasa la representación de hojas normales (15-19 mm.) y estando ausentes las anchas.
5. Entre los escasos núcleos se controlan levallois, discoideos, globulosos, prismáticos, con un plano de golpeo preparado, sobre lascas y para laminillas de talla a presión.

6. Los tipos de lascas, sólo se indican en Cuartillo, con testimonio de las de talla externa (12%), buenas series de internas (31%), levallouis (26%) y hojas (30%).

7. Respecto a los útiles destacar:

— Presencia moderada de útiles del sustrato paleolítico, con buenas series de raspadores (5 a 25%), muy variados, sobre láminas con borde abatido, discoides, frontales simples cortos, frontales simples largos, laterales, carenados; significativa representación de perforadores, taladros y láminas apuntadas retocadas en La Dehesa y El Judío.

— Importantes elementos del sustrato epipaleolítico. Los geométricos oscilan del 2 al 10%, y las láminas con borde abatido alcanzan 9,76% en Cuartillo, documentándose en los yacimientos de Huelva (La Dehesa: 11 láminas con borde abatido y 3 geométricos-trapecios. El Judío: 10 geométricos, 3 trapecios y 7 triángulos).

— Claro predominio de lascas y láminas con retoques continuos y de uso (39,02% en Cuartillo).

— Significativa representación de denticulados (5-21%) y moderada de muescas (5-9%).

— Ausencia de útiles característicos de la Edad del Cobre, como elementos de hoz y foliáceos.

Para su valoración cultural hay que considerar que son los primeros testimonios de una ocupación neolítica costera de la fachada atlántica, con vinculación notable en cuanto a las formas cerámicas, tanto con los conjuntos del Neolítico del Subbético andaluz, de la denominada «Cultura de las Cuevas» (NAVARRETE, M.S., 1976), como con los poblados al aire libre del Neolítico Antiguo del Alentejo Litoral (TAVARES DA SILVA, C., y SOARES, J., 1981, 1982; MORAIS ARNAUD, J., 1982).

Se sitúan en el V milenio a.C., siendo el auténtico sustrato de los poblados del estuario del Tinto-Odiel, como Papa Uvas (MARTÍN DE LA CRUZ, J.C., 1985, 1986) y El Rincón (PIÑÓN, F., 1988).

Sus actividades serían en parte agrícolas, sin llegar a la agricultura intensiva que se obtendrá en la fase siguiente. De cualquier modo alcanzan estas actividades productivas agrícolas, mayor peso que en el Subbético, con testimonios de láminas con lustre de cereal, molinos, molederas. Estos grupos tendrían además un apoyo en las actividades marinas (perforadores) y en la caza (microlitismo geométrico). Respecto al hábitat se sabe poco, pero debían ser asentamientos pequeños, con fondos de cabañas, sin presencia constatada de silos, que comenzarán en momentos posteriores.

Por tanto estamos ante una nueva facies, aún poco conocida, muy personalizada, donde respecto a sus conjuntos líticos, se mezclan elementos característicos del sustrato, con cierta adaptación al medio marino, y elementos que testimonian los iniciales aprovechamientos agrícolas de las campiñas inmediatas. Existirá una clara relación de continuidad entre estos asentamientos y el Horizonte de la Transición.

Habrà que prestar gran atención a esta zona, como posible área dinámica en los inicios de la agricultura, a relacionar con el Guadalquivir y las campiñas.

3.5.5. *El Guadalquivir y las campiñas*

Salvo noticias aisladas, como la documentación de los recientes e importantes hallazgos de Lebrija (CARO, A., ACOSTA, P., y ESCACENA, J.L., 1990) no se tienen más que noticias sueltas de un horizonte antiguo o medio del Neolítico en el valle y campiñas inmediatas al Guadalquivir. Las referencias sintetizadas por P. Acosta (ACOSTA, P., 1986), de la aparición de materiales neolíticos en varios puntos de superficie del Aljarafe sevillano (CARRIAZO, J. DE M., 1974), la presencia de cerámica cardial en Los Alcores de Carmona (ACOSTA, P., 1986), la constatación por J.J. Fernández de 3 asentamientos neolíticos en superficie, en la Vega del Guadalquivir, en Cerros de San Pedro y Loma de la Lombriz (Fuentes de Andalucía-Carmona) (FERNÁNDEZ, J.J., 1989) y el interesante taller de Fuente del Pez (Montilla) de atribución epipaleolítica (ASQUERINO, M.D., 1987b, 1988), que considero Neolítico.

De todas las noticias indicadas, sólo ha habido un estudio analítico profundo, de Fuente del Pez. Geográficamente está situado en ladera de cerro suave, típico de la campiña.

Por el desglose del material (ASQUERINO, M.D., 1988) es un típico «taller», con 80,25%, de restos de talla, contando con núcleos y lascas sin retocar. Respecto al conjunto retocado se computan 90 útiles (31,4%), 120 hojas retocadas (41,9%), 63 lascas retocadas (22% y 13 varios (4,5%).

Es una industria básicamente microlítica, con gran incidencia laminar (32% sobre los productos de talla y 91% sobre los útiles).

Entre los útiles destaca:

— Buena representación del sustrato epipaleolítico, común y normal, en los conjuntos neolíticos andaluces de superficie: geométricos (menos del 7%): 6 trapecios y 1 triángulo. Las láminas y laminillas con borde abatido alcanzan el 14,5%.

— Los útiles del sustrato paleolítico tienen presencia marginal: perforadores (1,9%), buriles (3,8%), raspadores (2,9%).

— Predominan las escotaduras (24,3%), seguidas por truncaduras (22,3%).

— Muestras y denticulados también tienen débil presencia: muescas (6,7%), denticulados (3,8%).

Es por tanto un típico conjunto Neolítico, posiblemente final, con hojas retocadas, peso significativo del sustrato epipaleolítico (geométricos, bordes abatidos), predominio de escotaduras, con presencia moderada de denticulados, y escasa entidad del sustrato paleolítico (traspadores, buriles, perforadores). Además evidencian el carácter evolucionado, dos elementos de hoz.

Son aún pocas las bases para la diferenciación cultural de una facies típica, que permita diferenciar a los yacimientos del Valle del Guadalquivir y su campiña inmediata de otras áreas. Sin duda, problemas geomorfológicos y vacíos en la investigación explican el poco control ejercido sobre este tipo de yacimientos, dado que las colmataciones sedimentarias han sido muy fuertes en el gran río colector y en sus afluentes, y los asentamientos neolíticos pueden estar a mucha profundidad, por estas razones de acumulación de depósitos y de arrastres holocénicos.

El planteamiento de un área de neolitización es una hipótesis, pero auguramos un gran futuro a la investigación de estos medios, considerando que deben ser mucho más dinámicos que otros, sobre todo, que los del Subbético. Las cualidades de las tierras de las campiñas del Guadalquivir debieron posibilitar unos modos de economía de producción mucho mayores que en las sierras. Por tanto es un área clave en los inicios de la agricultura en Andalucía.

3.5.6. *Subbético central y occidental*

He delimitado tres círculos culturales en el ámbito subbético, marcados por la personalidad de sus áreas, y por las propias circunstancias de la investigación: A. Sierras Subbéticas de Córdoba. B. Alto Vélez en Málaga. C. Sierras de Cádiz-Ronda.

A. Las Sierras Subbéticas de Córdoba

Del Subbético de Córdoba se controlaba hasta hace pocos años, sólo la existencia de Cueva de los Murciélagos (Zuheros), fundamental para la comprensión estratigráfica de la zona. Tiene poca potencia, con 5

estratos (VICENT, A.M., y MUÑOZ, A.M., 1973), de gran variedad de cerámica a la almagra, incisiones, impresiones, cordones, asas de pitorro. Posee 9 dataciones de C-14 de los estratos V y IV, del último cuarto del V milenio, que por la riqueza de almagra, es considerada, como perteneciente a un contexto de Neolítico Antiguo Avanzado y de Neolítico Medio (PELLICER, M., 1986a). Respecto a su industria lítica sus excavadoras sólo han indicado que está compuesta por pequeñas hojitas alargadas en forma de finos cuchillos, con empleo de sílex local de nódulos de Cabra y Priego (VICENT, A.M., y MUÑOZ, A.M., 1973).

En los últimos años ha habido una interesante y prolífica labor de estudios a cargo de M.D. Asquerino y B. Gavilán, presentando yacimientos de atribución epipaleolítica y neolítica en Córdoba, en diferentes medios geográficos: Sierra Morena, Campiña y Subbético (ASQUERINO, M.D., 1986a, 1986b, 1987a, 1987b, 1987c, 1988, 1990; GAVILÁN, B., 1984, 1985, 1986, 1987a, 1987b, 1988).

Del Subbético destacaremos 3 yacimientos: Llanos de Jarcas (Cabra), Fuente de las Palomas (Carcabuey) y Fuente del Carmen (Zuheros). Los enmarcan en el complejo microlaminar del Epipaleolítico Mediterráneo Español, comparable con la facies de Sant Gregory de Falset (ASQUERINO, M.D., 1987b), por la baja presencia de raspadores, ausencia de buriles, presencia de truncaduras, microburiles, denticulados, escasez de geométricos y marcado laminarismo de reducido tamaño.

Para mí son claros ejemplos de yacimientos al aire libre, de tipo «talleres», plenamente relacionables con el importante núcleo de cuevas del Neolítico Medio-Final del Subbético de Córdoba: como Murciélagos (Zuheros) (VICENT, A.M., y MUÑOZ, A.M., 1973), Jarcas y La Mina (Cabra) (GAVILÁN, M.D., 1985), Mármoles (Priego) (ASQUERINO, M.D., 1986b, 1990), Murcielaguina (Priego), Huerta Anguita (Priego), Tocino (Priego), Inocentes (Priego) (GAVILÁN, B., 1986, 1987a).

Al valorar sus características (ASQUERINO, M.D., 1986a, 1987b, 1987c) vemos que tanto los conjuntos considerados epipaleolíticos, como los neolíticos, cuadran perfectamente con las industrias líticas del Neolítico de Andalucía, sobre todo con las de los núcleos serranos. Además el peso de láminas con borde abatido y de geométricos, es verdaderamente adscribible y está en perfecta concordancia con otros grupos neolíticos de Andalucía:

1. Buenas series de restos de talla, que oscilan de 74% de Fuente de las Palomas, a 88% de Llanos

de Jarcas, lo que incide a la consideración de «talleres».

2. Apenas se desglosan valoraciones de los núcleos, sólo se indica el predominio de los laminares (entendemos que son los núcleos para hojas con talla a presión) y de los piramidales.

3. No se definen los tipos de lascas, sólo se infiere una buena presencia de lascas sin retocar, junto a otros tipos de productos de talla: tabletas de avivamiento, aristas, restos de núcleos, informes.

4. Importante tendencia laminar en las industrias, oscilando del 14,2% de Llanos de Jarcas, al 41,9% de Fuente de las Palomas.

5. Destacado dominio de las hojas estrechas.

6. Tipos generalmente microlíticos en su tipometría.

7. Entre los talones, predominan en Llanos de Jarcas y Fuente de las Palomas, los lisos (66-67%), considerando entre ellos a los puntiformes, contando con débiles porcentajes los diedros (11-13%), los facetados (4-7%) y los abatidos. (Si se hubieran considerado sólo los talones reconocibles, los lisos serían más numerosos).

8. Los útiles alcanzan muy débiles proporciones: 40 ejemplares en Llanos de Jarcas, 21 en Fuente del Carmen y 20 en Fuente de las Palomas y se consideran aparte de las lascas y láminas retocadas.

9. Entre los modos de retoques, hay un predominio del abrupto, que oscila entre los útiles, de 57,5% de Fuente de las Palomas a 65% de Fuente del Carmen.

10. Entre los útiles hay que destacar:

— Significativa entidad del sustrato epipaleolítico: Láminas y laminitas con borde abatido varían de 4 a 30% (12 ejemplares en Llanos de Jarcas y 1 en Fuente del Carmen). Y los geométricos de 10 a 17% (7 ejemplares en Llanos de Jarcas, 2 en Fuente de las Palomas, 3 en Fuente del Carmen).

— Los útiles del sustrato paleolítico están en constante presencia: raspadores (de 5 a 17%). Perforadores y buriles (1-2 ejemplares).

— Predominio de las truncaduras (de 22 a 50%).

— Las escotaduras están moderadamente representadas (4 a 20%).

— Presencia marginal de raclettes, raederas y denticulados.

— A todo ello hay que añadir la buena serie de hojas y láminas con retoques de uso y retoques continuos.

— Además suelen aparecer hojas con lustre de cereal y foliáceos, e incluso brazaletes de calcita, característicos del Neolítico de Andalucía.

M.D. Asquerino considera el interés que ofrece la cercanía de todos estos yacimientos a otros neolíticos en cuevas del Subbético de Córdoba. En sus esquemas considera lógico que estos grupos se neolitizaran, y que dejaran ciertas huellas sobre el Neolítico, ya que en Córdoba el componente microlítico y geométrico alcanza proporciones importantes entre las industrias líticas del Neolítico (ASQUERINO, M.D., 1987b, GAVILÁN, B., 1988).

Vemos en los componentes tecnológicos y tipológicos un gran parecido con conjuntos líticos de otras áreas de Andalucía, en especial con el Alto Vélez en Málaga, por las series de geométricos, bordes abatidos, débil proporción de perforadores y buenos conjuntos de raspadores, y que en rasgos generales se puede circunscribir a todo el conjunto del Subbético y Alta Andalucía.

B. El Alto Vélez en Málaga

En el Alto Vélez hemos expuesto en los últimos años un panorama novedoso de una ocupación de Neolítico Medio-Final (MARTÍN, E., 1984-85, 1988, En prensa, RAMOS, J., y MARTÍN, E., 1987, RAMOS, J., 1988a, 1988b). Se configura así un poblamiento estable en la zona, con 8 yacimientos por ahora, que refuerzan la comunicación costa-interior posibilitada por este río.

Por los tipos cerámicos, patrones de asentamiento y valoraciones culturales se enmarcaría plenamente con los grupos neolíticos del Subbético, paralelizable en cierto modo, con el del Subbético de Córdoba (ASQUERINO, M.D., 1987a) y con el de la Alta Andalucía (Los Castillejos, Montefrío) (ARRIBAS, A., y MOLINA F., 1978), e incluso con el Neolítico Medio-Final de la Cueva de la Carigüela de Piñar (PELLICER, M., 1964, NAVARRETE, M.S., 1976, MARTÍNEZ, G., 1985).

Individualizo al Alto Vélez porque constituye un núcleo denso de yacimientos, en estos tramos orientales de las sierras de Málaga y por la personalidad de sus industrias líticas.

En cuanto a la localización geográfica y funcional se ubican en la falda sur de las sierras Tejeda y Alhama, en pequeñas cuevas o abrigos (Cuevas de la Fájara, de Zafarraya, Guaycos, Abrigo del Espino). Los asentamientos al aire libre están en los piedemontes de dichas sierras (Tajo de Gomer), o en pequeños cerros aislados (Peña de Hierro, Casa de la Herriza). Se controla un taller, en un afloramiento de sílex, típico del Subbético, Puerto de los Alazores, en pequeño rellano de la Sierra.

En síntesis podemos indicar del Alto Vélez:

1. Es una de las pocas zonas en que se han realizado estudios de restos de talla.
2. Dominio en todos los yacimientos considerados, de las lascas sin retocar (67-81%), con pocos y variados núcleos (4-5%), y significativas series de útiles (13-28%).
3. Entre los núcleos, destacan los prismáticos, para hojas de talla a presión y globulosos.
4. Entre las lascas sin retocar, son significativas, incluso en los lugares de hábitat, las de talla externa, con predominio de las internas, con muy buenas series de hojas y de lascas levallois.
5. Se constatan tipos marginales, relacionados con la talla a presión, como crestas, y lascas del desbaste de núcleos para hojas.
6. Tipométricamente predominan las lascas, pero con buenas proporciones de láminas, considerando las hojas fracturadas.
7. Destacan los tipos de pequeño (21-37%) y muy pequeño tamaño (51-56%) de forma homogénea, siendo claramente conjuntos microlíticos.
8. En cuanto a las anchuras de las hojas, suelen ser características, las estrechas.
9. Los talones evidencian el predominio de los reconocibles (53,2%, en Tajo de Gomer, 58,7% en Peña de Hierro y 75% en Casa de la Herriza) sobre los abatidos. Entre los primeros, los lisos (91-95%), son abrumadoramente más numerosos.
10. Entre los útiles se aprecia:
 - El predominio conjunto de raspadores (29-31%) y de muescas (13-29%). Los raspadores son muy variados, con tipos característicos del Neolítico: pequeños circulares, frontales simples largos, frontales simples cortos, con buenas series de cepillos.
 - Débiles porcentajes de perforadores (5-6%) y de buriles (5-6%).
 - Los denticulados se mantienen en porcentajes moderados (5-6%). Igual ocurre con truncaduras y fracturas retocadas (6-12%).
 - Peso significativo de la tradición epipaleolítica (12% en Tajo de Gomer y Peña de Hierro y 6% en Casa de la Herriza). Se documentan así variados tipos de láminas con borde abatido: (9% Tajo de Gomer, 6% Peña de Hierro, 4% Casa de la Herriza) y geométricos (2,5% Tajo de Gomer, 1,6% Peña de Hierro, 2% Cortijo de la Herriza).
 - Los tipos de hojas y lascas con retoques abruptos y simples (2-5%), se constatan con débiles proporciones.

- Entre los productos de talla, hojas y lascas, algunas cuentan con huellas de uso.
- Ausencia de elementos de hoz y de foliáceos.

C. Las Sierras de Cádiz-Ronda

En base a las excavaciones de M. Pellicer en Cueva del Parralejo y de P. Acosta en Cueva de Dehesilla, estos autores han podido configurar un importante núcleo de poblamiento del Neolítico Antiguo con continuidad en todo el desarrollo del mismo (ACOSTA, P., 1983, 1986, 1987; PELLICER, M., y ACOSTA, P., 1982; PELLICER, M., 1986a).

Avalado con altas cronologías (VI milenio a.C.), en Cueva de la Dehesilla, mantiene formas económicas verdaderamente retardatarias en sus momentos iniciales, con predominio de economía cazadora, donde la ganadería ocuparía un complemento secundario. Hay huellas de recolección de vegetales, como bellotas, y no se conservan restos de malacofauna, siendo grupos muy limitados a sus medios serranos, donde en los comienzos del Neolítico Antiguo no se evidencian formas de agricultura, que se manifiestan en la fase del Neolítico Medio y particularmente en el Neolítico Final (ACOSTA, P., 1986).

A pesar del interés que presenta esta sugerente área, apenas se conocen más que algunas ideas de sus industrias líticas, aparecidas en los informes presentados por sus autores, donde no se cuenta todavía con estadísticas, ni con valoraciones tecnológicas y tipológicas.

En cuanto a los asentamientos de estas sierras del Occidente de Andalucía, predominan los situados en cuevas, como consecuencia de su falta generalizada de prospecciones, Dehesilla (Algar, Jerez) (ACOSTA, P., 1987), Parralejo (Jerez) (PELLICER, M., y ACOSTA, P., 1982), Picado (Jerez) (MORA FIGUEROA, L. DE, 1970), Complejo de cuevas de Benaocaz (Benaocaz) (GUERRERO, L., 1981-82, 1985), Motillas (Jerez) (SANTIAGO, J.M., 1983), Gato (CABRERO, R., 1976), Pileta (Benaoján) (NAVARRETE, M.S., 1976); localizándose asentamientos al aire libre en Ronda (Ronda) y Acinipo (Ronda) (AGUAYO, P., CARRILERO, M., y LOBATO, R., 1988; AGUAYO, P., y CARRILERO, M., 1989; AGUAYO, P., CARRILERO, M., y MARTÍNEZ, G., 1990). Estamos ante un rico foco, del que apenas se han comenzado las investigaciones, y que será uno de los más interesantes del Neolítico de Andalucía.

En cuanto a sus industrias líticas, en Cueva del Parralejo, abundan las lascas y láminas de pequeño tamaño, algunas de ellas retocadas (PELLICER, M., y

ACOSTA, P., 1982). En Cueva de la Dehesilla, la industria es de pequeñas dimensiones. En las fases de Neolítico Antiguo y Medio se documentan raspadores, buriles, perforadores, laminas con borde abatido, muescas y denticulados. En el Neolítico Medio se evidencian también lascas y láminas con borde abatido, fracturas retocadas y 2 geométricos (2 segmentos y 1 triángulo isósceles), P. Acosta ha indicado la buena presencia de láminas con huellas de uso y el predominio entre los tipos mencionados de muescas, denticulados y piezas de retoque continuo, seguidas por laminas de borde abatido (ACOSTA, P., 1987).

El estudio analítico de estas industrias es fundamental para poder constatar los elementos tecnológicos, en relación a los sustratos, y para conocer los complejos de Neolítico Antiguo. A la espera de las definitivas memorias de excavaciones y ante la necesidad de nuevas prospecciones y excavaciones, sólo cabe indicar la existencia de esta interesante área enmarcada en las sierras Subbéticas.

Junto a estas tres grandes áreas del Subbético, además habría que considerar al significativo conjunto de cuevas situado en los rebordes serranos de la Depresión de Antequera,; destacando por el sur, las cuevas de El Torcal (Antequera): El Toro (MARTÍN, D., CAMALICH, M.D., y GONZÁLEZ, P., 1989) La Cuerda (MARTÍN, D., y CAMALICH, M.D., 1988), Marinaleda (PERDIGUERO, M., 1980-81), Sima Hoyo del Tambor (SANCHIDRIÁN, J.L., y GARCÍA, M., 1986-1987). Por el norte el intenso y excepcional hábitat con cuevas de la Sierra de la Camorra en Mollina (MÁRQUEZ, J.E., 1988, 1990; MARQUES, J.E., y MORALES, A., 1989), e incluso por el oeste cuevas como Palomas (Teba) (FERRER, J.E., y FERNÁNDEZ, J., 1986-1987) o Ardales (RAMOS, J., ESPEJO, M., CANTALEJO, P., MARTÍN, E., en prensa), ya en las primeras estribaciones montañosas inmediatas a la Serranía de Ronda.

Debe quedar bien claro que el Subbético de las actuales provincias de Cádiz, Málaga, Granada y Córdoba es una gran unidad geográfica y de poblamiento durante el Neolítico, con posibilidades de recursos económicos similares y respuestas tecnológicas uniformes. De este modo la división planteada se articula como modelo coyuntural, ante la diferente intensidad de los estudios líticos en las distintas áreas.

Las perspectivas futuras deberán estudiar las diferentes adaptaciones económicas de las zonas abiertas a los pasos naturales en el marco del Surco Intra-bético: Depresiones de Ronda, Antequera, río Genil, Vega de Granada; respecto a los enclaves serranos de

más difícil acceso y cuyo medio ecológico es el característico en sí, de la media y alta montaña.

3.5.7. Sierra Morena

Considerada como foco incluíble en las Sierras del Subbético de Cádiz (PELLICER, M., y ACOSTA, P., 1982), la individualizo por la intención de organizar en espacios geográficos uniformes los medios del Neolítico andaluz. Se conocen muy pocas evidencias publicadas, y vamos a tratar solamente dos referencias a industrias líticas controladas, una de estratigrafía: Cueva Chica de Santiago (Cazalla de la Sierra) (ACOSTA, P., 1986) y una estación al aire libre: Olivar de las Patudas (Hinojosa del Duque) (ASQUERINO, M.D., 1987c). Según P. Acosta el Neolítico de la Cueva de Sierra Morena es más conservador, menos dinámico y creativo que el del Subbético (ACOSTA, P., 1986).

Cueva Chica de Santiago (Cazalla de la Sierra)

Excavada por P. Acosta es la primera estratigrafía con secuencia continua de Neolítico-Calcolítico en Sierra Morena, que marca una referencia importante para el estudio de ésta, en lo cronológico y en lo cultural, siendo necesario aún un estudio completo de la industria lítica, que nos permita su encuadre en relación a otras áreas. Presenta una ordenación cultural en: Neolítico Inicial, Medio y Final, con interesantes dataciones cronológicas en el VI milenio a.C., para el Neolítico Inicial y 3.570 ± 180 a.C. y 4.290 ± 230 a.C. para el Neolítico Medio-Final (ACOSTA, P., 1986).

La industria lítica cuenta con un pequeño avance (ACOSTA, P., 1986). De un modo general los soportes de lascas y láminas son de pequeño tamaño. En el Neolítico Antiguo destacan los raspadores, están presentes perforadores (1 ejemplar), muescas (2 ejemplares) y 2 piezas con retoque continuo. En el Neolítico Medio los raspadores siguen bien representados, siendo más variados, no hay perforadores, y se cuenta con un denticulado sobre lámina. Continúan las láminas con retoques continuos y las piezas de uso. En el Neolítico Reciente aparecen las fracturas retocadas.

Olivar de las Patudas (Hinojosa del Duque)

Es un taller situado en una suave elevación sobre el Arroyo Patudas, afluente del río Zújar (ASQUERINO, M.D., 1987c). Se han considerado 245 objetos tallados. Entre sus características hay que destacar:

1. Gran representación del material no retocado (72,8%), con buenas series de núcleos (14%), lascas (5,4%), hojas (4%), aristas (1,6%), y tabletas (1,6%).

2. Los núcleos representan el 14% de los restos de talla, predominando los ejemplares para lascas. En cuanto a los tipos tenemos: informes, poliédricos, piramidales y prismáticos.

3. Tipométricamente entre las lascas sin retocar, abundan los tipos de pequeños tamaños (respecto a las longitudes, el 89,2% está entre 11-25 mm.) y (entre las anchuras de las hojas dominan las que oscilan de 7-11 mm., 75,7%).

4. El componente laminar representa el 14,5% del total de la industria. Las hojas son el 80,7% del total de útiles y 71% del material retocado.

5. Las hojas retocadas, representan el 40,5% del material retocado, destacando el retoque abrupto (42% sobre los útiles).

6. Los útiles son 26, con un predominio del sustrato epipaleolítico (geométricos 30,8%, 6 trapecios y 2 triángulos). Los ejemplares del sustrato paleolítico están en porcentajes moderados (raspadores, 11,5%, buriles 4,5%). Hay un buen peso de escotaduras, 19,2%. Las truncaduras están presentes, 11,53% y en el grupo de varios, 19,2%, se clasifica una hoja con retoques planos bifaciales cubrientes, claro elemento de modernidad.

Para M.D. Asquerino es un yacimiento epipaleolítico de componente geométrico, asimilable a la facies tardenoide de tipo Cocina (ASQUERINO, M.D., 1987c). En nuestro esquema encuadra perfectamente con las características del Neolítico en Andalucía, y nos plantea con la interesante Cueva Chica de Santiago un foco de interés a tener en cuenta en Sierra Morena, que por ahora no permite mayor precisión, por la falta de prospecciones y de estudios.

3.6. Balance tecnológico y funcional de las industrias líticas del Neolítico de Andalucía

3.6.1. Balance tecnológico y tipológico

Como balance hay que destacar una serie de ideas básicas:

1. Contraste significativo en el nivel de estudio con regiones de la Península Ibérica, como Aragón o Levante, donde ha habido una mayor dedicación al tema y donde se conoce mucho mejor el sustrato cultural Epipaleolítico.

2. Se observa una muy desigual dedicación a las industrias líticas en Andalucía, con evidentes vacíos de conocimiento en algunas zonas.

3. Respecto a las 7 áreas geomorfológicas consideradas, sólo en Alto Vélez y Subbético de Córdoba, se analizan los restos de talla. En el resto, apenas si hay consideraciones sobre tipos de soportes, núcleos y lascas.

4. El estudio de los útiles es abordado conforme a metodologías muy diversas:

a. Clasificaciones que podríamos llamar «artesanales», como en la Franja Atlántica de Huelva (PIÑÓN, F., y BUENO, P., 1985).

b. Ordenaciones particulares en el Subbético de Córdoba, donde se contabilizan por separado los % de lascas-láminas retocadas, respecto a los útiles, forzando tipos, como «raclettes», que analíticamente serían lascas con retoques abruptos. Siendo una de las áreas de más intensa investigación, echamos en falta cuadros estadísticos de síntesis, que agrupen todo el material, retocado y sin retocar (ASQUERINO, M.D., 1986a, 1987b, 1987c, 1988, GAVILÁN, B., 1987b, 1988).

c. En la Alta Andalucía, G. Martínez (MARTÍNEZ, G., 1985) emplea prácticamente la clasificación de J. Juan Cabanilles, para el Neolítico del litoral mediterráneo (JUAN CABANILLES, J., 1984).

d. En el Alto Vélez, hemos aplicado la sistemática de J. Fortea (FORTEA, J., 1973), con la consideración de modos y tipos de retoques según G. Laplace (LAPLACE, G., 1966, 1975).

Queda claro el bajo nivel analítico de los estudios líticos. No ha existido un desarrollo estadístico lógico-analítico de las ordenaciones, con escasa dedicación a los restos de talla, y no han habido pruebas de estudios funcionales.

5. Con este panorama es muy difícil plantear un balance tecnológico y económico, puesto que a estos problemas hay que añadir la ausencia de una auténtica dinámica de secuencias estratigráficas, en las diferentes áreas planteadas.

3.6.1.1. Tecnología

1. Materias primas

En cuanto a las materias primas empleadas, hay un predominio generalizado del sílex, en todos los medios considerados, aunque se utilizan también cuarcitas (Costa de Huelva), areniscas, cristal de roca. Se aprovechan materiales procedentes de nódulos, sobre todo, recogidos de lugares de afloramiento natural o

de arroyos. No existe el fenómeno que se dará en la Edad del Cobre y Bronce de explotación sistemática de «canteras» de forma industrial, con lo que los grupos neolíticos no obtuvieron las mejores vetas de sílex.

2. Talleres líticos

Las relaciones espaciales ofrecidas por los «talleres» y los «lugares de hábitat» sean al aire libre o en cuevas ofrecen muchas perspectivas de estudio futuros. Se controla la evidencia de talleres neolíticos en Alto Vélez (Puerto de los Alazores) (MARTÍN, E., 1988); Subbético de Córdoba (Llanos de Jarcas, Fuente de las Palomas, Fuente del Carmen) (ASQUERINO, M.D., 1986a, 1987b, GAVILÁN, B., 1987b); Campiña del Guadalquivir (Fuente del Pez) (ASQUERINO, M.D., 1987b, 1988) y Sierra Morena (Olivar de las Patudas) (ASQUERINO, M.D., 1987c). Ocupan medios cercanos a ríos o junto a afloramientos de materias primas. Además del conocimiento de su tecnología será fundamental profundizar en métodos petrológicos que nos permitan seguir los desplazamientos del material trabajado hacia los lugares de hábitat, de producción o consumo. En los talleres son más numerosos los restos de talla, que en los lugares de hábitat, y los útiles y material retocado se encuentran en menores porcentajes.

3. Morfología

La morfología del material neolítico, nos demuestra, que tanto en los conjuntos estratificados, como en los de superficie, predomina el material «fresco», «poco rodado», con aristas vivas.

4. Tipos de núcleos

Un estudio tecnológico de núcleos, sólo se realiza en Alto Vélez (RAMOS, J., y MARTÍN, E., 1987, RAMOS, J., 1988b, MARTÍN, E., 1988) y Subbético de Córdoba (ASQUERINO, M.D., 1987b), existiendo algunas referencias en Alta Andalucía (MARTÍNEZ, G., 1985) y Franja Atlántica (PIÑÓN, F., y BUENO, P., 1985; RAMOS, J., SANTIAGO, A., ROMERO, J.L., ALMAGRO, A., GUTIÉRREZ, J.M., y MATA, E., 1989).

De un modo general predominan los típicos (sujetos a técnicas fijas), frente a los diversos (amorfos, e irregulares). Entre los primeros, destacan los que son soportes de láminas-laminillas, sujetos a diversas técnicas (Alto Vélez, Alta Andalucía, Subbético):

— Prismáticos, con secciones circulares, planos de golpeo lisos, de pequeñas dimensiones (rara vez de 5 cm. de altura). Algunos, por su buena calidad llegan a ser incluso piramidales.

— Para hojas de talla a presión, realizados con técnica de conformación previa de crestas, y desbaste de hojas subparalelas, también de muy reducidas dimensiones (2-3 cm.).

— Son muy destacados (sobre todo en Alto Vélez, 23-35% del total de los núcleos) los globulosos o poliédricos, para lascas internas, con talla rotativa centrípeta y apoyos sucesivos de los lascados (RAMOS, J., y MARTÍN, E., 1987).

— Se documentan núcleos de técnica levallois, de talla no clásica, subparalelos, con planos de golpeo preparados lisos.

— Destacan otros tipos en inferior presencia, como núcleos con un plano de golpeo preparado, parecidos a los prismáticos, sólo que con sección tendente a rectangular; con dos planos de golpeo preparados, siempre lisos; sobre lascas.

Tipométricamente los núcleos son pequeños, tanto para lascas, como para láminas, oscilando de 2 a 4 cm..

5. Tipos de lascas

El estudio de las lascas sin retocar en todas las áreas pone de manifiesto el importante peso laminar. En los trabajos publicados no se indica normalmente la relación porcentual de las hojas-láminas, sobre el total de lascas sin retocar.

Las hojas procedentes de núcleos de talla a presión son las más numerosas. En la Alta Andalucía, en base a las estratigrafías de C. de Carigüela y Los Castillejos se comprueba que van subiendo en proporción, conforme avanza el Neolítico: C. Carigüela, 14% (N.A.), 26% (N.M.), 51% (N.R.). Los Castillejos (37% I y 25% II) (MARTÍNEZ, G., 1985). En ellas se observa una producción cada vez más normalizada y estandarizada, que alcanzará matices «industriales» en su producción, durante la Edad del Cobre. Oscilan en las estaciones de la Banda Atlántica de 18-30% (PIÑÓN, F., y BUENO, P., 1985; RAMOS, J., SANTIAGO, A., ROMERO, J.L., ALMAGRO, A., GUTIÉRREZ, J.M., y MATA, E., en prensa), del 21 al 38% en el Subbético de Córdoba (ASQUERINO, M.D., 1986a, 1987b; GAVILÁN, B., 1987b). Y en Alto Vélez, del 12 al 34% (RAMOS, J., y MARTÍN, E., 1987).

En los talleres, las lascas internas son muy numerosas (35-60% en el Alto Vélez), de igual modo que las de talla externa, de descortezado y de semidescortezado (14-15%, Alto Vélez) (MARTÍN, E., 1988).

Son significativas las lascas levallois (11 a 22% Alto Vélez: 26% en Cuartillo), de desbaste subparalelo, con aristas perpendiculares al plano de golpeo.

Además se observan productos de talla relacionados con la obtención de objetos de talla a presión: láminas de cresta, con huellas del desbaste cruzado previo a su extracción y lascas del desbaste de núcleos para hojas (del 0,5 al 1% en el Alto Vélez) (RAMOS, J., y MARTÍN, E., 1987).

6. Anchuras de las hojas

La comprobación de las anchuras de las hojas es un importante definidor de horizontes culturales. Por ejemplo A. Cava demuestra en los dólmenes del País Vasco, que en momentos antiguos son muy estrechas y que van ensanchándose con el desarrollo del Calcolítico (CAVA, A., 1984, 1986a, 1986b).

En Andalucía se han comprobado sus dimensiones en el Subbético de Córdoba, en el Alto Vélez y en la Banda Atlántica (Cuartillo), con claro predominio de las estrechas (10-14 mm.) y muy estrechas (5-9 mm.).

— Subbético de Córdoba (hojas de menos de 10 mm. oscilan entre 52-54%) (ASQUERINO, M.D., 1986a, 1987b; GAVILÁN, B., 1987b).

— Alto Vélez (hojas de 5-9 mm.: 45%, 10-14 mm.: 52%) (RAMOS, J., y MARTÍN, E., 1987).

— En la Banda Atlántica, Cuartillo (5-9 mm.: 38%, 10-14 mm.: 35%) (RAMOS, J., SANTIAGO, A., ROMERO, J.L., ALMAGRO, A., GUTIÉRREZ, J.M., y MATA, E., en prensa).

7. Tipometría de las industrias

En todas las zonas siempre se indica el carácter microlítico de las industrias. A pesar de ello sólo en Alto Vélez (RAMOS, J., y MARTÍN, E., 1987, RAMOS, J., 1988b) y en Banda Atlántica (Cuartillo) (RAMOS, J., SANTIAGO, A., ROMERO, J.L., ALMAGRO, A., GUTIÉRREZ, J.M., y MATA, E., en prensa) se ha aplicado un modelo analítico (BAGOLINI, B., 1968):

— Predominio de tipos pequeños (88-89% pequeños y muy pequeños).

— Escasa presencia de tipos medianos y grandes.

— Destacada entidad de las lascas (43-44%), con buenas series de lascas laminares (18-22%) y lascas anchas (17-18%).

— Débil presencia de láminas (7-10%) y láminas estrechas (0,5-2%), debiendo considerar que las hojas fracturadas no se computan.

8. Tipos de talones

En las áreas donde se estudian (Subbético de Córdoba, Alto Vélez y Banda Atlántica (Cuartillo) (ASQUERINO, M.D., 1986a, 1987b; GAVILÁN, B., 1987b; RAMOS, J., y MARTÍN, E., 1987; RAMOS, J., 1988b;

RAMOS, J., SANTIAGO, A., ROMERO, J.L., ALMAGRO, A., GUTIÉRREZ, J.M., y MATA, E., en prensa) existe una gran uniformidad, que permite ordenar los criterios:

— Predominio de los talones reconocibles sobre los abatidos.

— Dominio total entre los primeros, de los lisos (66-67%, Subbético de Córdoba, 90-95% Alto Vélez, 88% Cuartillo). En las dos últimas zonas los puniformes y corticales se incluyen con los lisos.

— Muy poca representación de los talones facetados.

— Perfecta correlación con los núcleos, con un desbaste generalizado de planos de golpeo preparados lisos.

3.6.1.2. Tipología

A. Útiles de tradición paleolítica

1. Los *raspadores* alcanzan una presencia considerable respecto a áreas como Levante (JUAN CABANILLES, J., 1984). Oscilan mucho según las zonas: del 2 al 8% en Nerja (PELLICER, M., y ACOSTA, P., 1982); 2,9% en el Valle del Guadalquivir, Fuente del Pez (ASQUERINO, M.D., 1987b, 1988). Donde mejor se documentan es en medios de sierras, en relación con su supuesta dedicación funcional para actividades del inicio de la deforestación (29-31%, Alto Vélez (MARTÍN, E., 1988), 5-17%, Subbético de Córdoba (ASQUERINO, M.D., 1987b), y en la Banda Atlántica 5-25% (PIÑÓN, F., y BUENO, P., 1985; RAMOS, J. y OTROS, 1989)).

Los tipos son variados, destacando los realizados sobre láminas, junto a circulares, frontales simples cortos y carenados frontales.

2. *Cepillos*, sólo se indican en la Alta Andalucía (Carigüela-Los Castillejos) (MARTÍNEZ, G., 1985), Alto Vélez (RAMOS, J., y MARTÍN, E., 1987) y Franja Atlántica (PIÑÓN, F., y BUENO, P., 1985), relacionándose con dichas actividades de deforestación, con lo que resulta comprensible su presencia en el Subbético.

3. Los *perforadores*, son menos abundantes que en Levante (JUAN CABANILLES, J., 1984). Se constatan en los medios costeros, Hoyo de la Mina (SUCH, M., 1920), Banda Atlántica (5%) (PIÑÓN, F., y BUENO, P., 1985). En estos enclaves deben documentarse en mayores proporciones a las indicadas, en relación con actividades de marisqueo. Donde mejor se documentan es en los medios serranos, relacionados en su función con trabajos de la madera (Alta Andalucía, 8% N.A., 12% N.R.) (MARTÍNEZ, G., 1985),

1-5% Subbético de Córdoba (ASQUERINO, M.D., 1987b), 5-6% Alto Vélez (RAMOS, J., 1988b), constatándose en las sierras de Cádiz-Ronda, en Cueva de Dehesilla y en Sierra Morena en Cueva Chica de Santiago (ACOSTA, P., 1986). Morfológicamente abundan más los taladros, que los perforadores simples.

4. Los *buriles* tienen menor presencia, con tipos sobre todo simples, con un paño, sobre truncaduras o diedros. Se constatan en medios costeros, pero sobre todo en las sierras con porcentajes débiles (2-3%) Cueva de Nerja (PELLICER, M., y ACOSTA, P., 1986), 0,5% Cueva de la Carigüela (MARTÍNEZ, G., 1985), 4-6% en Alto Vélez (RAMOS, J., y MARTÍN, E., 1987), estando documentados en las sierras de Cádiz-Ronda, en Cueva de la Dehesilla (ACOSTA, P., 1987), Campiña (ASQUERINO, M.D., 1987b) y Sierra Morena, en Olivar de las Patudas (ASQUERINO, M.D., 1987c). Su significativa presencia en medios serranos también se podría relacionar con actividades de la madera y hueso.

B. Útiles de tradición epipaleolítica

5. Las *láminas y laminillas con borde abatido* tienen una mejor representación de lo que tradicionalmente se les puede considerar. Incluso creo que debe ser mayor, puesto que muchas han podido ser clasificadas entre el material retocado, como objetos con retoque abrupto. Abundan en distintas áreas, como elementos característicos del Neolítico andaluz. Su mayor presencia acontece en medios retardatarios (más del 40% en Sierra de Cazorla) (ASQUERINO, M.D., y LÓPEZ, P., 1981), 4-30% en Subbético de Córdoba (ASQUERINO, M.D., 1987b), 4-9% en Alto Vélez (MARTÍN, E., 1988), estando documentados en las sierras de Cádiz-Ronda (ACOSTA, P., 1986, 1987). También están presentes en los lugares dinámicos y en medios costeros 14,5%, en Fuente del Pez, Campiña del Guadalquivir (ASQUERINO, M.D., 1988), 9,76% en Cuartillo, Banda Atlántica (RAMOS, J., y OTROS, en prensa) y en Cueva de Nerja 3% N.A., 6% N.M. (PELLICER, M., y ACOSTA, P., 1986).

Son relativamente variadas en cuanto a los tipos, lascas con borde abatido, láminas con borde abatido convergente, fragmentos de lascas y de láminas con borde abatido, láminas con doble borde abatido.

6. Los *geométricos* están presentes en todas las zonas en % significativos, con lo que también son elementos típicos del Neolítico de Andalucía. Este es un aspecto ya referido en la bibliografía clásica (MARTÍNEZ SANTAOLALLA, 1941, SAN VALERO, J., 1954). Abundan en los lugares retardatarios de las sierras

30% en Cueva del Nacimiento (ASQUERINO, M.D., y LÓPEZ, P., 1981), 30,8% en Sierra Morena (ASQUERINO, M.D., 1987b), 10-17% en Subbético de Córdoba (ASQUERINO, M.D., 1987b), 1,6-2,7 en Alto Vélez (MARTÍN, E., 1988), están presentes sin referencia porcentual en las sierras de Cádiz (ACOSTA, P., 1986, 1987). También se evidencian en otros medios Costa de Málaga-Granada (PELLICER, M., y ACOSTA, P., 1986, SUCH, M., 1920), Sureste (SIRET, E., y SIRET, L., 1890; ACOSTA, P., 1976; GOSSE, G., 1941; MARTÍNEZ, J., y BLANCO, I., 1990), 2,7-10 en la Banda Atlántica de Huelva (PIÑÓN, F., y BUENO, P., 1985) y 7% en Cuartillo (RAMOS, J., y OTROS, en prensa), 8% en Campiña del Guadalquivir (ASQUERINO, M.D., 1987b, 1988).

Hay que señalar que la presencia porcentual de Olivar de las Patudas, similar a la de Cueva del Nacimiento —nivel II—, incide en que M.D. Asquerino adscriba a este yacimiento como facies geométrica del Epipaleolítico microlaminar. Realmente siendo significativo su porcentaje, no hay que olvidar que realmente se trata tan sólo de 6 trapecios y 2 triángulos (ASQUERINO, M.D., 1987c).

Los geométricos son muy variados, con predominio de los trapecios, sobre segmentos y triángulos. Entre los trapecios existen simétricos, asimétricos, con un lado cóncavo y con base pequeña retocada.

C. Tipos característicos del Neolítico

7. *Muestras y denticulados* alcanzan una presencia considerable, constante y continua, hasta llegar a ser en ocasiones el tipo de útil más numeroso.

Las *muestras* se documentan en todos los medios, siendo significativa su mayor entidad en sierras y en la Campiña, donde llegan ser incluso el grupo más numeroso (Alto Vélez y Subbético de Córdoba). Alcanzan los siguientes porcentajes: 13-29% en Alto Vélez (RAMOS, J., 1988b, MARTÍN, E., 1988), 31% en Campiña del Guadalquivir (ASQUERINO, M.D., 1987b, 1988), 24% en Sierra Morena (ASQUERINO, M.D., 1987c) (en los dos últimos medios, considerando muescas más escotaduras), 5-23% en Subbético de Córdoba (ASQUERINO, M.D., 1987b, GAVILÁN, B., 1987b), 5-10% en Alta Andalucía (MARTÍNEZ, G., 1985), 4,5-9% en Franja Atlántica (PIÑÓN, F., 1988). Además están presentes en Cueva de Nerja (PELLICER, M., y ACOSTA, P., 1986) y en Cueva de Dehesilla (ACOSTA, P., 1987).

Los *denticulados* suelen estar menos documentados que las muescas. Se constatan en todos los medios, oscilando del 3 al 18%, de forma muy constante

5-21% en Banda Atlántica (PIÑÓN, F., y BUENO, P., 1985, RAMOS, J., y OTROS, en prensa), 8% en la Alta Andalucía (MARTÍNEZ, G., 1988), 5-6% en Alto Vélez (MARTÍN, E., 1988, RAMOS, J., 1988b), 3,8% en Campiña del Guadalquivir (ASQUERINO, M.D., 1987b, 1988), 0-4% en Subbético de Córdoba (ASQUERINO, M.D., 1987b); estando constatadas en Cueva de Nerja (PELLICER, M., y ACOSTA, P., 1986) y en Cueva Chica de Santiago en Sierra Morena (ACOSTA, P., 1986, 1987).

8. Las *truncaduras y fracturas retocadas* son útiles característicos de la tradición paleolítica, aunque se documentan en todos los períodos. Tecnológicamente son lo mismo, aunque hay autores que no mencionan el tipo «fractura retocada», debiendo considerarse porcentualmente unidos. A veces es realmente difícil su separación morfológica y tipológica; oscilando del 2,6 al 50% según las áreas (22-50% en Subbético de Córdoba) (ASQUERINO, M.D., 1987b), 22,3% en Campiña del Guadalquivir (ASQUERINO, M.D., 1987b, 1988), 20% en Cueva del Nacimiento —nivel II— (ASQUERINO, M.D., y LÓPEZ, P., 1981), 11,5% en Sierra Morena (ASQUERINO, M.D., 1987c), 6-12% en Alto Vélez (MARTÍN, E., 1988, RAMOS, J., 1988b), 2,45% en Cuartillo en la Banda Atlántica (RAMOS, J. y OTROS, en prensa), y sin referencia porcentual en Cueva de Nerja (PELLICER, M., y ACOSTA, P., 1986) y en Cueva de Dehesilla (ACOSTA, P., 1986, 1987).

9. *Hojas y láminas con retoques continuos y de uso* conforman uno de los tipos mejor documentados del Neolítico andaluz, constatados en todas las áreas 48-60% en la Alta Andalucía (MARTÍNEZ, G., 1985), 58% en Cueva de Nerja (PELLICER, M., y ACOSTA, P., 1986), 46% en la Franja Atlántica de Huelva (PIÑÓN, F., y BUENO, F., 1985). Tienen buena presencia en la Sierra de Cádiz (ACOSTA, P., 1986, 1987), Alto Vélez (RAMOS, J., 1988b), Subbético de Córdoba (ASQUERINO, M.D., 1986a, 1987b), Campiña del Guadalquivir (ASQUERINO, M.D., 1988) y Sureste (SIRET, E., y SIRET, L., 1890).

Serán los elementos característicos del Neolítico, en funciones variadas, de láminas con lustre, para hoces, en los medios más dinámicos. Son variadas, documentándose hojas con señales de uso y hojas con bordes retocados, sobre todo abruptos y simples.

D. Diversos

10. Su presencia no suele ser muy considerada. Se incluyen lascas retocadas, algunas raederas, a veces láminas con lustre, hojas con retoques abruptos y simples. Respecto al material con retoque plano, des-

tañar que es prácticamente inexistente, 0,2% en Alta Andalucía (MARTÍNEZ, G., 1985), 5% en Subbético de Córdoba (ASQUERINO, M.D., 1987b) y 4,5% en Sierra Morena (ASQUERINO, M.D., 1987c).

En dichos casos, creo sintomática su documentación, en momentos ya finales del Neolítico, con lo que la presencia de puntas foliáceas, no constituye un fenómeno en sí del Neolítico; siendo comunes en momentos de la transición al Calcolítico (RAMOS, J., GILES, F., GUTIÉRREZ, J.M., SANTIAGO, A., BLANES, C., MATA, E., y MOLINA, M.I., en prensa).

Síntesis

A modo de síntesis podríamos decir que el Neolítico andaluz, a falta de su definición diacrónica y, del control de la dinámica de secuencias, cuenta con unas características tipológicas básicas:

1. Predominio generalizado de láminas con retoques continuos o con señales de uso.
2. Buen peso relativo de útiles de clara tradición paleolítica (raspadores y perforadores, con menor entidad de buriles).
3. Significativa constatación de útiles de tradición epipaleolítica (láminas y laminillas con borde abatedo y geométricos).
4. Muecas y denticulados alcanzan una presencia continuada y considerable.
5. Truncaduras y fracturas retocadas están documentadas en proporciones destacadas.
6. Dominio del retoque abrupto, sobre el simple, con inexistencia de útiles con retoque plano.

3.6.2. Funcionalidad en los útiles del Neolítico

Como ha señalado J. Cauvin, es evidente que los útiles neolíticos se prestan particularmente a un estudio de carácter funcional permitiendo deducir de ellos toda serie de consideraciones etno-económicas (CAUVIN, J., 1968, 1973, 1983). Biológicamente los útiles reflejan una capacidad y forma de prolongación de la mano del hombre, por medio de técnicas precisas y adecuadas que varían conforme a las distintas épocas. Ello conlleva numerosos problemas en cuanto a la definición de los útiles en relación a lo que es su «forma» y su «función» (CAUVIN, J., 1973). Sin duda hemos de considerar lo indicado por B. Edeine de que la mayor parte del utillaje de la humanidad durante toda la «Era Preindustrial» procede del Neolítico (EDEINE, B., 1960). El simple concepto de muchos útiles que surgen a partir del neolítico ya plantea la propia forma del mismo: aerodinamismo en la flecha,

equilibrio en el hacha,afilamiento del filo y curvatura en el elemento de hoz. La ventaja que aportan los útiles en el Neolítico radica en la aproximación más objetiva a las propias actividades, como consecuencia de una adaptación más diferenciadora del hombre y de un mejor control de las técnicas (CAUVIN, J., 1968).

Sin duda en el Neolítico predomina la idea de la "Funcionalidad" en todas las instancias, por ejemplo, una lámina truncada, con filo activo y lustrado se definiría siempre como «elemento de hoz». Ahora bien, una clasificación funcional del utillaje es aún hoy un ideal. De hecho la «Revolución Neolítica» aporta importantes elementos del sustrato (sustrato para Laplace, constituye un estrato de formas elementales y arcaicas, por oposición a formas más elaboradas y más características cronológicamente (LAPLACE, G., 1975), como raspadores, buriles, láminas y lascas retocadas, denticulados (CAUVIN, J., 1968). Por tanto, dado que el estudio sistemático de las huellas de utilización todavía no permite una clasificación funcional completa, conviene trabajar con criterios morfológicos y técnicos, coordinados en lo posible con las implicaciones funcionales que se puedan ir adaptando y demostrando (CAUVIN, J., 1968, 1973, 1983).

3.6.3. Implicaciones funcionales de los útiles del Neolítico de Andalucía

Al pasar a una articulación precisa de las implicaciones funcionales de los útiles del Neolítico en Andalucía nos encontramos con la total ausencia de este tipo de experiencias en la investigación, en el área considerada. A pesar de ello, hay útiles sobre los que se tiene evidente información sobre su posible utilización. Siempre habrá que tener en cuenta, el contexto y medio geográfico considerado, que puede aportar matices interesantes. Para el conocimiento preciso de la funcionalidad conviene organizar «grupos tecnoc-económicos estables» que definan actividades uniformes y determinadas (CAUVIN, J., 1968, 1983).

A. Utillaje relacionado con la madera

Perforadores y taladros. Son útiles consagrados especialmente a los trabajos de madera (CAUVIN, J., 1968, 1983). Los taladros de los grupos andaluces, por morfología y aspecto de utilización, no difieren mucho de los considerados por J. Cauvin. En otros contextos se ha confirmado la utilización de estos útiles en el trabajo de madera por estudios funcionales (KEE-

LEY, 1983; CAHEN y GYSELS, 1983; CAHEN y CASPAR, 1984).

No se pueden olvidar las posibilidades de reutilización, de usos múltiples y ocasionales, que presentan la mayor parte de los útiles prehistóricos. Así, perforadores y taladros han podido ser empleados esporádicamente en otras tareas, tales como la confección de orificios de las cerámicas, en el trabajo de materias minerales (FORTEA, J., MARTÍ, B., y JUAN CABANILLES, J., 1988; CAHEN y GISELS, 1983), y en los grupos de la costa (Cueva de Nerja, Hoyo de la Mina), como apoyo en las actividades de marisqueo. Para dichas tareas se constata también la presencia de *cantos trabajados*, en relación con la apertura de las conchas y moluscos, para el consumo.

Muescas y denticulados, se han atribuido también con trabajos de madera o hueso, en la preparación de mangos, cortar cañas, con lo que se pueden relacionar en un mismo grupo tecnoc-económico con perforadores y taladros (FORTEA, J., MARTÍ, B., y JUAN CABANILLES, J., 1988). Igual cabe decir de los *cepillos*, que alcanzarán en el Calcolítico y Bronce en Andalucía una importancia significativa en los talleres de superficie, ligados a unas funciones básicas del trabajo de la madera y la desforestación (VALLESPÍ, E., RAMOS, J., MARTÍN, E., ESPEJO, M., y CANTALEJO, P., 1988; RAMOS, J., en prensa a). Los cepillos en la terminología prehistórica muchas veces son confundidos con «raspadores nucleiformes, raspadores groseros, núcleos con señales de utilización...», recibiendo muy diversas conceptualizaciones. El problema de la diferenciación raspador-cepillo no radica en la terminología del útil, sino que implica un elemento funcional de utilización en base al deslizamiento-cepillo, frente al empleo en ángulo de los raspadores (PIEL-DESRUSSIEAUX, J.L., 1984).

Pensamos que ya en el Neolítico comenzaría paulatinamente esta utilización de la madera, siendo muy significativo que estos útiles donde mejor están representados es en los medios del Subbético (Alta Andalucía-Granada y Alto Vélez), con lo que las actividades de desforestación debieron comenzar en momentos avanzados del Neolítico en estas zonas, llegando a alcanzar un mayor desarrollo en la Edad del Cobre (VALLESPÍ, E., y CABRERO, R., 1980-1981; VALLESPÍ, E., RAMOS, J., CANTALEJO, P., ESPEJO, M., y MARTÍN, E., 1988; RAMOS, J., 1988a).

B. El papel de los útiles del sustrato

Las lascas con retoques continuos, simples o abruptos, pueden reemplazar (ROZOY, 1978) a los raspado

res en las mismas funciones, e incluso a las *raederas*, pudiendo tener, un campo de utilización muy amplio (FORTEA, J., MARTÍ, B., y JUAN CABANILLES, J., 1985), común a todos los útiles del sustrato (útiles estereotipados, que están generalmente marcados por una utilización menos especializada que la de los útiles específicamente neolíticos) (CAUVIN, J., 1983). Su utilización se extendería desde el trabajo de la madera, a la preparación de las pieles (FORTEA, J., MARTÍ, B., y JUAN CABANILLES, J., 1985).

Sobre la utilización de los *raspadores*, es consabido el empleo para trabajos sobre materiales resistentes como huesos, cuernos, madera. Existe abundante bibliografía sobre la utilización de los raspadores para raspar las pieles (MANSUR-FRANCHOME, M.E., 1984, 1987), cuestión que se ha comprobado con los estudios actuales de microhuellas, y que confirman a los raspadores como el útil doméstico por excelencia de todas las épocas (SEMENOV, S.A., 1957). Igual podríamos decir de las *raederas*, que fue un útil imprescindible desde el Paleolítico Inferior, y que se le asignan múltiples funciones, raer, cortar, aserrar, con utilización controlada hasta la Edad del Bronce. En cuanto a los *buriles*, el bisel es la parte activa. El buril trabaja como un escoplo, el diedro terminal excava el fondo y los paños laterales atacan los bordes de la ranura, para productos de madera o hueso. En el Neolítico también deben estar relacionados con actividades de preparación de punzones y objetos funcionales en hueso (SEMENOV, S.A., 1957).

También con este conjunto se pueden considerar las *hojas simples o con retoques irregulares de uso*, que corresponderían especialmente al concepto funcional de «cuchillo», y podrían inscribirse en numerosas actividades estrictamente domésticas, como por ejemplo el descuartizado del cazador. Idéntica función han podido cumplir las *láminas y laminillas de dorso*, dado que el borde cortante opuesto al dorso es el que lleva siempre huellas de utilización, se enmangarían en astas de madera o hueso, con el apoyo de resinas, no descartando lógicamente su empleo como armamento, al igual que los geométricos.

C. El problema de la utilización de los geométricos

Tienen una controvertida utilización: Para J. Fortea, tendrían un papel de puro «armamento», ligado a la caza (FORTEA, J., MARTÍ, B., y JUAN CABANILLES, J., 1985), que debían cumplir la función de un verdadero complemento a los inicios de las activida-

des de producción, e incluso en zonas retardatarias, de Sierra Morena o Subbético, alcanzar significativo peso. En este sentido, *trapecios, segmentos y triángulos* representarían las verdaderas armaduras del Neolítico destinadas a enmangarse. Constituirían así la tradición y la función que han tenido estos elementos desde el Epipaleolítico (ODELL, 1978). Juan Cabanilles señala la presencia de trapecios con lustre de cereal, utilizados en actividades productivas como «piezas de lustre-elementos de hoz» (JUAN CABANILLES, J. 1984). F. Criado en estudios de microlitos de megalitos gallegos, con aplicación de análisis de microdesgaste ha sugerido su utilización como elementos de hoz utilizados en la siega de cereales (CRIADO, F., 1980). Queda claro que son útiles para ser enmangados como instrumentos compuestos (BAR-YOSEF, O., 1987).

D. La aparición de las primeras hoces

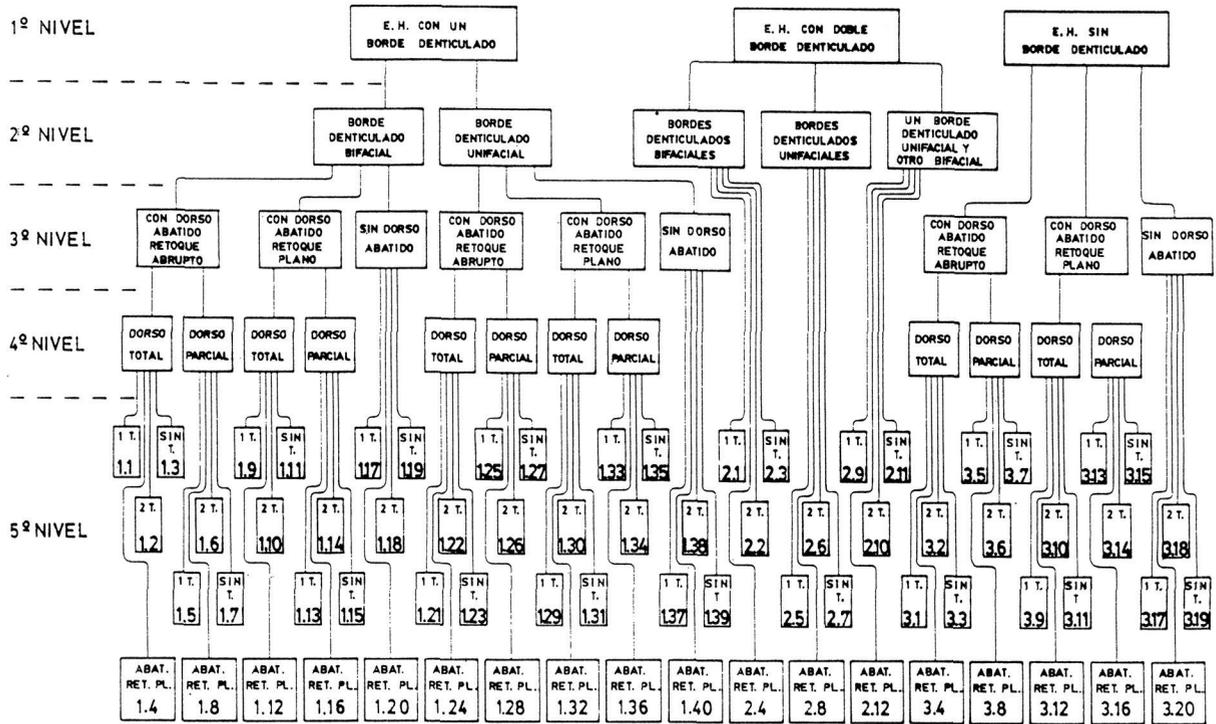
En el Neolítico de Andalucía encontramos numerosas referencias a *láminas con retoques o melladuras que presentan lustre de cereal, o pátina brillante*. Por ésta, se inscriben tradicionalmente como elementos que testimonian una actividad agrícola, para hoces. Hay que diferenciar estos productos con lustre que pueden estar sobre numerosos tipos de soportes (láminas y laminillas retocadas, láminas con muesca, truncaduras, geométricos...), con el tipo «*elemento de hoz*» que presenta unos rasgos morfológicos definidos, con la conformación de borde dentado, dorso y truncaduras. Estos conllevan un proceso «estandarizado» de fabricación y no aparecerán hasta momentos más avanzados, de la Transición Neolítico-Calcolítico, con la generalización y total empleo de la agricultura como sistema de producción (RAMOS, J., en prensa b; RAMOS, J., GILES, F., y OTROS, en prensa).

Por tanto, como reflejo de una moderada agricultura, no existirán en el Neolítico de Andalucía, elementos de hoz como tales, y sí láminas con lustre, que sin duda son testimonios de actividades con vegetales, pero que no pueden inferir por sí, una economía de producción intensiva.

4. El horizonte de transición del Neolítico Final al Calcolítico. Aparición de los elementos de hoz y sus efectos económicos y sociológicos

El efecto tecnológico que manifiesta un cambio significativo en los componentes industriales, y que

CLASIFICACION ANALITICA DE LOS ELEMENTOS DE HOZ



conleva el verdadero «afianzamiento de una economía de producción» se documenta en el «Horizonte de transición del Neolítico al Calcolítico», con la presencia de «elementos de hoz». Este fenómeno representa un cambio cualitativo sustancial. En momentos del Neolítico Antiguo, Medio y Reciente hemos visto que son frecuentes las láminas con señales de uso, que en ocasiones son denominadas láminas con lustre de cereal. La talla uniforme de hojas ha conlevado en el Neolítico, el empleo de «hojas enmangadas» en los inicios de actividades agrícolas, siendo las huellas de lustre de cereal y las evidencias de microdesgaste, auténtico testimonio de dichas actividades.

La implantación de los «elementos de hoz» supone un gesto técnico importante, ya que desde este horizonte que señalamos, en los lugares más dinámicos económicamente hablando, se comienzan a documentar. Morfológicamente están realizados de un modo uniforme, por medio de dos truncaduras de retoques abruptos, dorso abatido, en general de retoques abruptos, aunque pueden ser de retoques simples o planos y borde activo dentado, preparando un filo denticulado, de retoques simples, y con señales y estrías de utilización, lustres y pátinas de cereal.

Para su clasificación y análisis he montado un sistema donde considero una serie de características morfológicas, tecnológicas y tipológicas (RAMOS MUÑOZ, J., en prensa b). En base a un modelo de «dendogramas» con carácter arboriforme, entran en juego elementos de orden técnico que nos indican el grado de modificación de la matriz o soporte. Parto de una división inicial en tres grandes grupos, que llevarán los dígitos 1, 2 y 3, según el elemento de hoz cuente con un borde denticulado —1—, 2 bordes denticulados —2—, o no tenga borde denticulado —3—. El primer nivel de clasificación indica como posibilidades funcionales, una utilización de los bordes en un enmangue lateral (un borde denticulado) o probablemente un enmangue central (dos bordes denticulados), o en su caso una doble utilización del elemento. El segundo nivel, aborda el carácter unifacial o bifacial del borde denticulado. El tercer nivel, analiza la presencia del dorso abatido, sea con retoque abrupto, plano o sin dorso. El cuarto nivel, aborda el aspecto parcial o total del dorso abatido. El quinto nivel, indica si tiene una, dos o ninguna truncadura; así como en los casos pertinentes, un abatimiento de retoques planos (que en ocasiones hace la misma función de engarce que las truncaduras).

Este sistema de clasificación basado en 5 niveles de jerarquización de criterios nos ha permitido obtener 72 tipos de elementos: 40 tipos con un borde denticulado, 12 con dos bordes denticulados y 20 sin borde denticulado.

Cada uno de estos 72 tipos-base, está sujeto a subtipos en función de sus elementos morfológicos (carácter recto, cóncavo o convexo de bordes activos, dorsos, truncaduras), considerando a dichos elementos secundarios en la propia clasificación analítica.

Este modelo de estudio de los elementos de hoz permite la superación de las denominaciones empleadas, conjugando conceptualmente las terminologías de diferentes autores: láminas de sierra, láminas-hoz. Con él estoy trabajando en:

1. La diferenciación de tipos de elementos de hoz ya estandarizados, por fases culturales del Neolítico al Bronce Final-Hierro Antiguo.

2. La evolución desde la lámina con melladuras y lustre, pasando por la lámina de sierra a la pieza dentada.

3. Posicionamiento espacial de los elementos en las hoces, con estudio de sistemas de engarces, considerando el papel jugado por truncaduras y dorsos.

4. Evolución diacrónica, técnica y tipológica del artefacto lítico más importante de las sociedades agrarias de la Prehistoria Reciente de Andalucía.

Hay que considerar que los elementos de hoz reflejan en algunas sociedades prehistóricas que la agricultura de secano constituye la principal fuente de aprovisionamiento de recursos, y que ésta incide en la primera jerarquización social. Por ello es tan importante el estudio de esta tecnología, ya que su propia evolución ayuda a comprender este proceso histórico agrario, que arranca a partir del Horizonte de la Transición Neolítico-Calcolítico (NOCETE, F., 1986, 1989).

No se conoce la implantación de elementos de hoz, tecnológicamente desarrollados, con dichos parámetros «estandarizados», en momentos anteriores a esta denominada «Fase de Transición».

El fenómeno de esta aparición novedosa de «elementos de hoz» en estos momentos representa la verdadera implantación de la auténtica «neolitización», en su sentido más amplio, desbordando lógicamente las limitaciones medioambientales que ofrecía el Subbético. Por ello va a ser decisiva su aparición final en el Valle del Guadalquivir, y Campiña inmediata, asociados a la necesidad de buenas tierras, en extensión y calidad.

Tecnológicamente la aparición de estos primeros elementos de hoz va paralela a molinos en gran abun-

dancia, sin señales de ocre; importante presencia de hachas y azuelas pulimentadas; comienzo de las primeras estructuras defensivas, por medio de zanjas excavadas en la roca (ARTEAGA, O., NOCETE, F., RAMOS, J., RECUERDA, A., y ROOS, A.M., 1990), y presencia de numerosos silos (fenómeno ampliamente documentado en este horizonte en todo el Guadalquivir) (CARRILERO, M., MARTÍNEZ, G., y MARTÍNEZ, J., 1982), que evidencia la aparición sistemática a gran nivel de lugares de almacenaje, para los excedentes de cereales.

Por tanto, estas transformaciones morfológicas y tecnológicas en las industrias líticas conllevan fuertes cambios económicos, y a su vez, tras éstos, se producirán alteraciones en las estructuras sociológicas. Estas evidencias arqueológicas tangibles, reflejan con su desarrollo y afianzamiento, la desintegración de las estructuras tribales, y la aparición de las primeras divisiones sociales. Todo este proceso conlleva sociológicamente las primeras divisiones del trabajo, la generalización de actividades artesanales y el comienzo del control de los excedentes de la producción.

Frente a los lugares de vanguardia cultural (Guadalquivir, Campiña, Sureste) plenamente demostrados, comienzan a quedar medios retardatarios, como Subbético, Alta Andalucía, Costa de Málaga-Granada.

Así los elementos de hoz no se darán en la Alta Andalucía hasta desarrollado el Calcolítico y por ejemplo en Cueva de Nerja, tendrán una localización tardía (Cobre Final-Bronce Antiguo) (PELLICER, M., y ACOSTA, P., 1986).

Todo esto, nos refuerza la necesidad de mantener una visión detenida de los medios geográficos andaluces, en relación con los niveles tecnológicos y económicos, por la que he venido abogando. La profundización en estas ideas permitirá en un futuro no muy lejano reorientar de forma diferente la Prehistoria Reciente de Andalucía, donde los parámetros de tecnología-elementos de producción, darán nuevos criterios de ordenación, aclarando los desarrollos económicos.

5. Conclusiones

He estudiado el Neolítico de Andalucía conforme al parámetro de la tecnología lítica. Considero que ésta es fundamental para un acercamiento real al «trabajo» y a todo lo relacionado con los medios y modos de producción, lo que resulta fundamental en el Neo-

lítico para comprender los importantes cambios económicos que se producen.

Se han analizado las débiles bases para el conocimiento del sustrato epipaleolítico y la ausencia de una completa dinámica de secuencias, como contraste con otras áreas peninsulares.

He intentado armonizar una ordenación espacial en relación con los medios naturales —grandes unidades geomorfológicas—, para así acercarnos mejor a las diferenciaciones ecológicas y económicas; comprobando que hay áreas verdaderamente conservadoras y retardatarias (Alta Andalucía, Subbético, Sierras de Cazorla y Segura, Costa de Málaga-Granada), y otras de vanguardia que ofrecerán mejores condiciones para los cambios que conlleva la adquisición de la agricultura (Valle del Guadalquivir-Campaña). El Subbético es un medio interesante, pero no queda adscrito por su tecnología-tipología, como enclave dinámico y renovador, a pesar de sus altas dataciones actuales, llegando a las formas de producción intensivas mucho después que el Guadalquivir y su Campaña.

Por la tecnología lítica se comprueba que la agricultura intensiva no es un fenómeno del Neolítico, sino que arrancará en la Transición Neolítico-Calcolítico, implicando numerosos cambios económicos y sociológicos, que alcanzan su desarrollo en la Edad del Cobre.

En síntesis, considero que para salir del estancamiento que actualmente ocurre en la investigación de las industrias líticas de la Prehistoria Reciente de Andalucía es necesario:

— Desarrollar nuevos estudios estratigráficos para clarificar las diacronías, funcionalidad de los asentamientos y los procesos históricos.

— Profundizar en los métodos de clasificación y análisis, con necesidad de conformación de sistemas analíticos, en la línea emprendida por I. Barandiarán-A. Cava en el cuadrante noreste peninsular.

— Comenzar estudios de funcionalidad de los utensilios.

— Estudiar por métodos petrológicos los desplazamientos de materiales y las primeras muestras de comercio organizado a gran escala, relacionando «talleres» con «asentamientos».

Para finalizar quiero expresar mi agradecimiento a los profesores de la Universidad de Sevilla, Enrique Vallespí y Oswaldo Arteaga, por las orientaciones y sugerencias aportadas, en numerosas conversaciones, acerca del tema expuesto.

Bibliografía

- ACOSTA, P. 1976. «Excavaciones en el yacimiento de El Garcel, Antas (Almería)», N.A.H. Prehistoria nº 5, pp. 187-191, Madrid.
- ACOSTA, P. 1983. «Estado actual de la Prehistoria andaluza: Neolítico y Calcolítico», Habis 14, Universidad de Sevilla, pp. 195-205. Sevilla.
- ACOSTA, P. 1986. «El Neolítico en Andalucía Occidental. Estado actual», Homenaje a Luis Siret (1934-1984), Cuevas de Almanzora, Junio 1984, pp. 136-151. Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía. Sevilla.
- ACOSTA, P. 1987. «El Neolítico antiguo en el Suroeste español. La cueva de la Dehesilla (Cádiz)». Actas du Colloque International du C.N.R.S. (Montpellier, 26-29 avril 1983). Premières communautés paysannes en Méditerranée occidentale. C.N.R.S., pp. 652-659. París.
- AGUAYO, P., CARRILERO, M., y LOBATO, R. 1988. «Los orígenes de Ronda. La secuencia cultural según las primeras excavaciones». Estudios de Ronda y su Serranía nº 1, pp. 7-26. Universidad de Granada.
- AGUAYO, P., y CARRILERO, M. 1989. «Prospección superficial de la Depresión de Ronda (Málaga). Primera fase: zona noroeste, 1985». Anuario Arqueológico de Andalucía. 1985. II. Actividades Sistemáticas, pp. 26-28. Sevilla.
- AGUAYO, P., CARRILERO, M., y MARTÍNEZ, G. 1990. «Excavaciones en el yacimiento pre y protohistórico de Acinipo: (Ronda, Málaga)». Anuario Arqueológico de Andalucía. 1986. II. Actividades Sistemáticas, pp. 333-337. Sevilla.
- ARTEAGA, O. 1988. «Die Veränderungen der Uferlinien in ihrer Bedeutung für die archäologischen, besonders phönizischen Niederlassungen an der andalusischen Mittelmeerküste». Madrider Beiträge 15, Mainz.
- ARTEAGA, O., NOCETE, F., RAMOS, J., RECUERDA, A., y ROOS, A.M. 1990. «Excavaciones sistemáticas en el Cerro de El Albalate (Porcuna, Jaén)», Anuario Arqueológico de Andalucía. 1986. II. Actividades Sistemáticas, pp. 395-400. Sevilla.
- ARTEAGA, O. (En prensa): «Las transformaciones de la línea costera y su significación para los asentamientos arqueológicos en las costas mediterráneas de Andalucía».
- ARRIBAS, A., y MOLINA, F. 1978. «El poblado de "Los Castillejos" en las Peñas de Los Gitanos (Montefrío, Granada). Campaña de excavaciones de 1971. El corte nº 1. C.P.U.G. Serie monográfica nº 3. Universidad de Granada.
- ASQUERINO, M.D., y LÓPEZ, P. 1981. «La cueva del Nacimiento (Pontones). Un yacimiento Neolítico en la Sierra del Segura». Trabajos de Prehistoria. Vol. 38, pp. 109-151. Madrid.

- ASQUERINO, M.D. 1983. «Una aproximación a la paleoecología del Neolítico: La Cueva del Nacimiento (Pontones, Jaén)». Homenaje a Martín Almagro, pp. 431-436. Madrid.
- ASQUERINO, M.D. 1984. «Espacio y territorio en el Neolítico del noreste de Jaén». *Arqueología Espacial* 3, pp. 31-40. Coloquio sobre distribución y relaciones entre los asentamientos. Teruel.
- ASQUERINO, M.D. 1986a. «La Fuente de las Palomas (Carcabuey): Nueva estación Epipaleolítica en el Sur de Córdoba», *E.P.C.*, n.º 1, pp. 21-37. Córdoba.
- ASQUERINO, M.D. 1986b. «Estructura de acondicionamiento en la "Cueva de los Mármoles" (Priego de Córdoba)». *Arqueología Espacial* 8, pp. 103-114. Coloquio sobre el Microespacio. Teruel.
- ASQUERINO, M.D. 1987a. «El Neolítico en Andalucía: Estado actual de su conocimiento». *Trabajos de Prehistoria* 44, pp. 63-85. Madrid.
- ASQUERINO, M.D. 1987b. «Estado actual de la investigación sobre el Epipaleolítico en la provincia de Córdoba», *E.P.C.*, n.º 3, pp. 27-51. Córdoba.
- ASQUERINO, M.D. 1987c. «El Olivar de las Patudas» yacimiento epipaleolítico en el Norte de Córdoba». *Boletín de la Real Academia de Córdoba* n.º 112, pp. 119-129. Córdoba.
- ASQUERINO, M.D. 1988. «"Fuente del Pez-Fuente Migas", yacimiento epipaleolítico en Montilla». *E.P.C.*, n.º 4, pp. 69-88. Córdoba.
- ASQUERINO, M.D. 1990. «Informe-memoria sobre la excavación en la Cueva de los Mármoles (Priego de Córdoba)». *Anuario Arqueológico de Andalucía*. 1986. II. Actividades Sistemáticas, pp. 302-306. Sevilla.
- BAGOLINI, B. 1968. «Ricerche sulle dimensioni dei manufatti litici preistorici non ritoccati». *Annali dell'Università di Ferrara*. Sez. XV, Vol. I, n.º 10, pp. 195-219. Ferrara.
- BARANDIARÁN, I., y CAVA, A. 1981. «Epipaleolítico y Neolítico en el abrigo de Costalena (Bajo Aragón)». *Bajo Aragón*. Prehistoria III, pp. 5-20. Zaragoza.
- BARANDIARÁN, I., y CAVA, A. 1985. «Las industrias líticas del Epipaleolítico y del Neolítico en el Bajo Aragón». *Bajo Aragón*. Prehistoria V, pp. 49-85. Zaragoza.
- BOESSNECK, J., y DRIESCH, A. VON DEN. 1988. «Tierknochenfunde aus vier Südspanischen Höhlen». *Studien über frühe Tierknochenfunde von der Iberischen Halbinsel*, n.º 7, pp. 1-35.
- BAR-YOSEF, O. 1987. «Direct and indirect evidence for hafting in the Epipaleolithic and Neolithic of the Southern Levant». *La main et l'outil manches et emmanchements préhistoriques*. *Travaux de la Maison de l'Orient* 15. Lyon.
- BOSCH, P. 1932. «Etnología de la Península Ibérica». Barcelona.
- CABRERO, R. 1976. «La Cueva del Gato». Málaga.
- CAHEN, D., y GYSELS, J. 1983. «Techniques et fonctions dans l'industrie lithique du groupe de Blicquii (Belgique)». *Travaux de la Maison de l'Orient*, 5, pp. 37-52. Lyon.
- CAHEN, D., y CASPAR, J.P. 1984. «Les traces d'utilisation des outils préhistoriques». *L'Anthropologie*, t. 88, n.º 3, pp. 277-308, Paris.
- CARO, A., ACOSTA, P., y ESCACENA, J.L. 1990. «Informe sobre la prospección arqueológica con sondeo estratigráfico en el solar de la calle Alcazaba (Lebrija, Sevilla)». *Anuario Arqueológico de Andalucía*. 1986. II. Actividades Sistemáticas, pp. 168-174. Sevilla.
- CARRIAZO, J. DE M. 1974. «Protohistoria de Sevilla». Sevilla.
- CARRILERO, M., MARTÍNEZ, G., y MARTÍNEZ, J. 1982. «El yacimiento de Morales (Castro del Río, Córdoba). La Cultura de los silos en Andalucía Oriental». *C.P.U.G.* 7, pp. 171-188. Granada.
- CAUVIN, J. 1968. «Les outillages Néolithiques de Byblos et du Littoral Libanais». En *Fouilles de Byblos*. Tome IV. Paris.
- CAUVIN, J. 1973. «Réflexions sur la typologie des outillages néolithiques». En *L'Homme, hier et aujourd'hui*. Recueil d'études en hommage à André Leroi-Gourhan, pp. 135-142. Editions Cujas. Paris.
- CAUVIN, J. 1983. «Typologie et fonctions des outils préhistoriques; apports de la tracéologie à un vieux débat». *Travaux de la Maison de l'Orient* 5, pp. 259-274. Lyon.
- CAVA, A. 1984. «La industria lítica en los dólmenes del País Vasco Meridional». *Universidad del País Vasco*, pp. 51-145. Vitoria.
- CAVA, A. 1986a. «La industria lítica de la Prehistoria Reciente en la comarca del Ebro». *Museo de Zaragoza*. *Boletín* 5, pp. 5-72. Zaragoza.
- CAVA, A. 1986b. «Las industrias líticas del Epipaleolítico al Eneolítico en la Cuenca del Ebro. Estudio tipológico». *Facultad de Filosofía y Geografía e Historia*. Tesis Doctorales. Servicio Editorial. Universidad del País Vasco, pp. 1-48.
- CRIADO BOADO, F. 1980. «Aportación al estudio de la economía megalítica: análisis de microdesgaste de instrumentos líticos». *Gallaecia* n.º 6. Santiago.
- CHILDE, V.G. 1936. «Man makes himself». *The Rationalist Press Association Ltd*. Londres.
- EDEINE, B. 1960. «Essai de contribution aux études de technologie de l'outillage Néolithique». *B.S.P.F.* t. 57, pp. 229-232. Paris.
- ESTEVE GUERRERO, M. 1941. «Contribución al conocimiento de Asta Regia». *Actas y Memorias de la Soc. Esp. de Antrología, Etnografía y Prehistoria*. Tomo XVI. Madrid.

- FERNÁNDEZ CARO, J.J. 1989. «Avance sobre la Carta Arqueológica de la comarca de Fuentes de Andalucía (Sevilla), 1985». Anuario Arqueológico de Andalucía. II. Actividades Sistemáticas, pp. 109-113. Sevilla.
- FERNÁNDEZ-MIRANDA, M., FERNÁNDEZ-POSSE, M.D., GILMAN, A., y MARTÍN, C. 1990. «El poblado neolítico de Cuartillas, en Mojácar (Almería)». Anuario Arqueológico de Andalucía. 1986. T. III. Actividades de Urgencia, pp. 31-35. Sevilla.
- FERRER, J.E., y FERNÁNDEZ, J. 1986-1987. «Avance al estudio de la industria en sílex de la Cueva de las Palomas (Teba, Málaga)». Mainake VIII-IX, pp. 5-39. Málaga.
- FORTEA, J. 1971. «La Cueva de la Cocina. Ensayo de cronología del Epipaleolítico (Facies Geométrica)». Servicio de Investigación Prehistórico. Diputación Provincial de Valencia, Serie de Trabajos Varios, n.º 40. Valencia.
- FORTEA, J. 1973. «Los complejos microlaminares y geométricos del Epipaleolítico Mediterráneo español». Mem. del Sem. Preh. y Arqueología, 3. Universidad de Salamanca.
- FORTEA, J., y MARTÍ, B. 1984-1985. «Consideraciones sobre los inicios del Neolítico en el Mediterráneo español». Zephyrus XXXVII-XXXVIII, pp. 167-199. Universidad de Salamanca.
- FORTEA, J. 1985. «El Paleolítico y Epipaleolítico en la Región Central del Mediterráneo peninsular. Estado de la cuestión industrial». Arqueología del País Valenciano: Programa y perspectiva. Ánejo de la Revista Lucentum, pp. 31-51. Universidad de Alicante.
- FORTEA, J. 1986. «El Paleolítico Superior y Epipaleolítico en Andalucía. Estado de la cuestión cincuenta años después». Homenaje a Luis Siret (1934-1984). Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, pp. 67-78. Sevilla.
- FORTEA, J., MARTÍ, B., y JUAN CABANILLES, J. 1988. «L'industrie lithique du Néolithique Ancien dans le versant méditerranéen de la péninsule ibérique». Archaeologia Interregionalis. Chipped stone industries of the early farming cultures in Europe. Warsaw University. Jagiellonian University Cracow, pp. 521-542.
- GAVILÁN, B. (1984). «La Cueva de la Murcielaguina de Priego (Córdoba): Análisis de un asentamiento neolítico». Arqueología Espacial 3, pp. 17-30. Coloquio sobre distribución y relaciones entre los asentamientos. Teruel.
- GAVILÁN, B. 1985. «Nuevos yacimientos neolíticos en el Sureste de Córdoba». XVII C.N.A., pp. 145-160. Zaragoza.
- GAVILÁN, B. 1986. «Priego de Córdoba en la Prehistoria. El Neolítico». Ediciones El Almendro. Córdoba.
- GAVILÁN, B. 1987a. «Los materiales de la Prehistoria en Priego de Córdoba». Excma. Diputación Provincial de Córdoba. Servicio de Publicaciones. Córdoba.
- GAVILÁN, B. 1987b. «El yacimiento Epipaleolítico de los Llanos de Jarcas (Cabra, Córdoba)». E.P.C., n.º 2, pp. 7-27. Córdoba.
- GAVILÁN, B. 1988. «Estado actual del conocimiento sobre el Neolítico en Córdoba». E.P.C., n.º 4, pp. 19-40. Córdoba.
- GONZÁLEZ-TABLAS, F.J. 1986. «La ocupación postmagdaleniense de la Cueva de Nerja (La Sala de la Mina)». En JORDÁ, F., y PELLICER, M. (dir.) «La Prehistoria de la Cueva de Nerja (Málaga)». Trabajos sobre la Cueva de Nerja, n.º 1, pp. 271-282. Málaga.
- GOSSE, G. 1941. «Aljoroque, estación neolítica inicial, de la provincia de Almería». Ampurias III, pp. 63-84. Barcelona.
- GRAN AYMERICH, J. 1973. «Recientes excavaciones en Vélez-Málaga». Jábega 4, pp. 74-79. Málaga.
- GUERRERO, L. 1981-82. «Las cuevas del Cántaro y del Brazalete de Benaocaz (Cádiz)». Boletín Museo de Cádiz, III, pp. 5-22. Cádiz.
- GUERRERO, L. 1985. «El complejo Neolítico de las Simas de la Veredilla (Benaocaz, Cádiz)». Revista de Arqueología, n.º 46, pp. 24-35, Madrid.
- HOPF, M., y PELLICER, M. 1970. «Neolithische Getreidefunde in der Höhle von Nerja». Madrider Mitteilungen n.º 11, pp. 18-34. Heidelberg.
- HOPF, M. 1974. «Breve informe sobre el cereal neolítico de la Cueva de Zuheros». Trabajos de Prehistoria n.º 31, p. 295. Madrid.
- HOPF, M., y MUÑOZ, A.M. 1974. «Neolithische Pflanzenreste aus der Höhle los Murciélagos bei Zuheros», Madrider Mitteilungen, n.º 15, pp. 9-27. Heidelberg.
- JORDÁ, F., y PELLICER, M. 1986. «La Prehistoria de la Cueva de Nerja (Málaga)». Trabajos sobre la Cueva de Nerja. Málaga.
- JORDÁ PARDO, J.F. 1981. «La malacofauna de la Cueva de Nerja. I». Zephyrus XXXII-XXXIII, pp. 86-99. Universidad de Salamanca.
- JORDÁ PARDO, J.F. 1982. «La malacofauna de la Cueva de Nerja. II». Zephyrus XXXIV-XXXV, pp. 89-98. Universidad de Salamanca.
- JUAN CABANILLES, J. 1984. «El utillaje neolítico en sílex del litoral mediterráneo peninsular. Estudio tipológico-analítico a partir de materiales de la Cova de l'Or y de la Cova de la Sarsa». Saguntum 18. P.L.A.V., pp. 49-101. Valencia.
- KEELEY, L.H. 1983. «Neolithic novelties: the view from ethnography and microwear analysis». Travaux de la Maison de l'Orient 5, pp. 251-256. Lyon.
- LAPLACE, G. 1966. «Recherches sur l'origine et l'évolution des complexes leptolithiques». Ecole Française de Rome, Mém. d'Arch. et d'Hist., Suppléments, 4. Paris.
- LAPLACE, G. 1975. «La typologie analytique et structurale: Base rationnelle d'étude des industries lithiques et osseuses». Colloques Nationaux de Centre National de la Recherche Scientifique, Banque de Données Arqueologiques, N.º 932, pp. 91-143. Paris.

- LÓPEZ, P. 1980. «Estudio de la cerámica, industria ósea y lítica de la Cueva de los Murciélagos de Albuñol (Granada)». *Trabajos de Prehistoria* 37, pp. 163-180. Madrid.
- LÓPEZ, P. 1988. «El neolítico andaluz». En LÓPEZ, P. coord. «El Neolítico en España», pp. 195-220. Madrid.
- MANSUR FRANCHOMME, M.E. 1984. «Archéologie de la Patagonie: l'industrie "Nivel II" de la province de Santa Cruz (Argentina). Technologie lithique et traces d'utilisation». B.A.R. Series Oxford.
- MANSUR FRANCHOMME, M.E. 1987. «Outils ethnographiques de Patagonie: Emmanchement et traces d'utilisation». *La main et l'outil manches et emmanchements préhistoriques*, pp. 297-307. Lyon.
- MÁRQUEZ, J.E. 1988. «El taller lítico del abrigo de los Porqueros (Mollina, Málaga)». *Mainake* X, pp. 26-50. Málaga.
- MÁRQUEZ, J.E., y MORALES, A. 1989. «Prospección superficial de la Sierra de la Camorra (Mollina, Málaga), 1985». *Anuario Arqueológico de Andalucía. 1985. II. Actividades Sistemáticas*, pp. 29-32. Sevilla.
- MÁRQUEZ, J.E. 1990. «Prospección arqueológica con sondeos estratigráficos en la Cueva de la Higuera (Mollina, Málaga)». *Anuario Arqueológico de Andalucía. 1986. II. Actividades Sistemáticas*, pp. 186-189. Málaga.
- MARTÍ OLIVER, B. 1978. «El Neolítico de la Península Ibérica. Estado actual de los problemas relativos al proceso de neolitización y evolución de las culturas neolíticas». *Saguntum* 13. P.L.A.V., pp. 59-98. Valencia.
- MARTÍ, B., PASCUAL, V., GALLART, M.D., LÓPEZ, P., PÉREZ, M., ACUÑA, J.D., y ROBLES, F. 1980. «Cova de L'Or (Beniarrés-Alicante). Vol. II». Servicio de Investigación Prehistórica. Diputación Provincial de Valencia. Serie de Trabajos Varios n.º 65. Valencia.
- MARTÍ OLIVER, B. 1985. «Los estudios sobre el Neolítico en el País Valenciano y áreas próximas. Historia de la investigación, estado actual de los problemas y perspectivas». *Arqueología del País Valenciano: Panorama y perspectivas*. Anejo de la revista *Lucentum*, pp. 53-58. Universidad de Alicante.
- MARTÍN CÓRDOBA, E. 1984-1985. «Peña de Hierro: Un yacimiento prehistórico al aire libre». *Mainake* VI-VII, pp. 5-28. Málaga.
- MARTÍN CÓRDOBA, E. 1988. «El poblamiento neolítico en la zona oriental de la provincia de Málaga» *Mainake* X, pp. 51-60. Málaga.
- MARTÍN CÓRDOBA, E. En prensa. «La industria lítica tallada y el poblamiento neolítico en la zona oriental de Málaga». XIX C.N.A. Castellón. 1987.
- MARTÍN DE LA CRUZ, J.C. 1985. «Papa Uvas I». E.A.E. 136. Madrid.
- MARTÍN DE LA CRUZ, J.C. 1986. «Papa Uvas II». E.A.E. 149. Madrid.
- MARTÍN SOCAS, D., y CAMALICH MASSIEU, M.D. 1988. «Prospección de la Sierra de El Torcal (Antequera, Málaga). Campaña de 1985». *Anuario Arqueológico de Andalucía. 1985. II. Actividades Sistemáticas*, pp. 17-18. Sevilla.
- MARTÍN SOCAS, D., CAMALICH MASSIEU, M.D., y GONZÁLEZ QUINTERO, P. 1989. «Informe preliminar de la campaña de 1985 en la cueva de El Toro de El Torcal (Antequera, Málaga)». *Anuario Arqueológico de Andalucía. 1985. II. Actividades Sistemáticas*, pp. 233-240. Sevilla.
- MARTÍNEZ, G., y AGUAYO, P. 1984. «El Duende (Ronda), yacimiento epipaleolítico al aire libre». C.P.U.G. 9, pp. 9-37. Universidad de Granada.
- MARTÍNEZ, J., y BLANCO, I. 1990. «Prospección arqueológica con sondeo estratigráfico en el Cerro de los López (Vélez-Rubio, Almería)». *Anuario Arqueológico de Andalucía. 1986. II. Actividades Sistemáticas*, pp. 158-167. Sevilla.
- MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, G. 1985. «Análisis tecnológico y tipológico de las industrias de piedra tallada del Neolítico, la Edad del Cobre y la Edad del Bronce de la Alta Andalucía y el Sudeste». Tesis Doctoral. Departamento de Prehistoria. Universidad de Granada.
- MARTÍNEZ SANTAOLALLA, J. 1941. «Esquema paleontológico de la Península Ibérica». Publicaciones del Seminario de Historia Primitiva del Hombre. Madrid.
- MOLINA GONZÁLEZ, F. 1970. «Yacimientos prehistóricos de Alfacar». XI. C.N.A. Mérida (1968), pp. 797-810.
- MOLINA GONZÁLEZ, F. 1983. «Historia de Granada. De las primeras culturas al Islam. Primera parte. Prehistoria». Editorial Don Quijote, pp. 7-131. Granada.
- MORA FIGUEROA, L. DE 1970. «El yacimiento prehistórico de la Cueva de Picado (Cádiz)». *Trabajos de Prehistoria*, vol. 27, pp. 279-286. Madrid.
- MORAIS ARNAUD, J. 1982. «Le Neolithique Ancien et le processus de neolithisation au Portugal». En *Le Neolithique Ancien Méditerranéen. Actes du Colloque International de Prehistoire de Montpellier*, pp. 29-48. Montpellier.
- MUÑOZ AMILIBIA, A.M. 1984. «La neolitización en España: problemas y líneas de investigación». *Scripta Prehistorica*. Francisco Jordá. Oblata, pp. 349-369. Salamanca.
- MUÑOZ AMILIBIA, A.M. 1989. «Los contactos en el área del Estrecho durante el Neolítico», Cong. Inter. «El Estrecho de Gibraltar». pp. 183-191. Madrid.
- NAVARRETE, M.S. 1976. «La cultura de las cuevas con cerámica decorada en Andalucía Oriental». Universidad de Granada.

- NOCETE CALVO, F. 1986. «Una historia agraria: El proceso de consolidación de la economía de producción. (Perspectivas en la investigación de las edades del Cobre y Bronce en el Alto Guadalquivir)». En RUIZ, A., MOLINOS, M., y HORNOS, F.: «Arqueología en Jaén (Reflexiones desde un proyecto arqueológico no inocente», pp. 91-99. Jaén.
- NOCETE CALVO, F. 1989. «El espaciop de la coacción. La transición al estado en las campiñas del Alto Guadalquivir (España) 3.000-1.500 a.C.». B.A.R. Series Oxford.
- ODELL, G.H. 1978. «Préliminaires d'une analyse fonctionnelle des pointes microlithiques de Bergumermeer (Pays Bas)». B.S.P.F. t. 75, n° 2, pp. 37-49. Paris.
- PELLICER, M. 1962. «Resultado de las excavaciones en la Cueva de Nerja». VII C.N.A., Barcelona 1960, pp. 152-157. Zaragoza.
- PELLICER, M. 1963. «Estratigrafía de la Cueva de Nerja. 1ª Campaña». E.A.E. 16. Madrid.
- PELLICER, M. 1964. «El Neolítico y el Bronce de la cueva de la Carigüela de Piñar (Granada)». Trabajos de Prehistoria XV, pp. 7-68. Madrid.
- PELLICER, M. 1967. «Las civilizaciones neolíticas hispanas». En *Las Raíces de España*, pp. 27-46. Madrid.
- PELLICER, M., y ACOSTA, P. 1982. «El Neolítico Antiguo en Andalucía Occidental». En «Le Neolithique Ancien Mediterranéen». Actes du Colloque International de Prehistoire Montpellier 1981, Archeologie en Languedoc, pp. 49-60.
- PELLICER, M. 1986a. «Neolítico». En *Historia de España* 1. Prehistoria. Gredos, pp. 151-206. Madrid.
- PELLICER, M. 1986b. «Perfil biográfico de Luis Siret». *Homenaje a Luis Siret (1934-1984)*. Cuevas del Almanzora 1984, pp. 13-18. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía. Sevilla.
- PELLICER, M., y ACOSTA, P. 1986. «La Prehistoria de la Cueva de Nerja (Málaga). Segunda parte. Neolítico y Calcolítico». En JORDÁ, F., y PELLICER, M.: «La Prehistoria de la Cueva de Nerja (Málaga)». Trabajos sobre la Cueva de Nerja n° 1, pp. 341-450. Málaga.
- PERDIGUERO, M. 1980-1981. «Materiales cerámicos neolíticos de la Sierra del Torcal, Antequera, Málaga». *Mainake* II-III, pp. 30-47. Málaga.
- PIEL-DESRISSAUX, J.L. 1984. «L'outil de pierre préhistorique». Masson. Paris.
- PIÑÓN VARELA, F., y BUENO RAMÍREZ, P. 1985. «Estudio de las colecciones de materiales procedentes de La Dehesa (Lucena del Puerto) y El Judío (Almonte). Testimonios sobre la ocupación neolítica del litoral onubense». *Huelva Arqueológica* VII. pp. 107-159.
- PIÑÓN VARELA, F. 1988. «El poblamiento neolítico de la orla litoral onubense: Estado de la cuestión». *Cong. Int. «El Estrecho de Gibraltar»*, pp. 221-253.
- PIÑÓN VARELA, F., y BUENO RAMÍREZ, P. 1988. «El Neolítico en el Suroeste peninsular». LÓPEZ, P., coord. «El Neolítico en España». Cátedra. pp. 221-250. Madrid.
- RAMOS MILLÁN, A., y RIESCO GARCÍA, J.C. 1983. «La villa romana de Las Canteras (Chipiona, Cádiz). Procesos formativos y transformativos del registro arqueológico e inferencias preliminares del asentamiento». *C.P.U.G.* n° 8, pp. 375-416. Granada.
- RAMOS MUÑOZ, J., ESPEJO, M., y CANTALEJO, P. 1986. «El taller Calcolítico del Castillo del Turón (Ardales, Málaga)». Ayuntamiento de la Villa de Ardales. Málaga.
- RAMOS MUÑOZ, J., y MARTÍN CÓRDOBA, E. 1987. «Tajo de Gomer (Riogordo, Málaga). Un asentamiento Neolítico al aire libre en el Alto Vélez». *Publicaciones arqueológicas Excmo. Ayuntamiento de Vélez-Málaga* n° 2. Vélez-Málaga.
- RAMOS MUÑOZ, J. 1988a. «El poblamiento prehistórico del Alto Vélez hasta la Edad del Bronce». *Biblioteca Popular Malagueña*. Diputación Prov. Málaga.
- RAMOS MUÑOZ, J. 1988b. «Yacimientos líticos y poblamiento humano prehistórico del Alto Vélez, ríos Sábbar y Guaro, Málaga». Tesis Doctoral, Departamento de Prehistoria, Universidad de Sevilla, 1986. Departamento de Microfilmación, Diputación Prov. Málaga.
- RAMOS MUÑOZ, J. 1988c. «La industria lítica de la campaña de 1987 en Cueva de Nerja (Sala de la Torca)», *Mainake* X, pp. 5-24. Málaga.
- RAMOS MUÑOZ, J., SANTIAGO, A., MOLINA, M.I., MATA, E., GONZÁLEZ, R., GUTIÉRREZ, J.M., y AGUILERA, L. 1989. «Arqueología en Jerez. Primera aproximación al estudio de las industrias líticas de su Prehistoria Reciente». *Biblioteca Urbanismo y Cultura*. Jerez.
- RAMOS MUÑOZ, J. En prensa a. «Los cepillos de Cerro Alcolea (Periana, Málaga). Una aproximación técnica y morfológica al utillaje desforestador del Calcolítico-Bronce». *Congreso de Jóvenes Historiadores y Geógrafos*. Diciembre 1988. Madrid.
- RAMOS MUÑOZ, J. En prensa b. «Ensayo de clasificación analítica de los elementos de hoz». *Anales de la Universidad de Cádiz*.
- RAMOS MUÑOZ, J., SANTIAGO, A., ROMERO, J.L., ALMAGRO, A., GUTIÉRREZ, J.M., y MATA, E. En prensa. «Cuartillo. Un asentamiento neolítico al aire libre en el curso bajo del Guadalete». *Páginas*. Jerez.
- RAMOS MUÑOZ, J., GILES, F., GUTIÉRREZ, J.M., SANTIAGO, A., BLANES, C., MATA, E., y MOLINA, M.I. En prensa. «Aproximación tecnológica a la transición Neolítico-Calcolítico. El taller de Cantarranas (El Puerto de Santa María)». *Primer Coloquio de Historias Locales*. Noviembre 1989. Cádiz.

- RAMOS MUÑOZ, J., ESPEJO, M., CANTALEJO, P., y MARTÍN CÓRDOBA, E. En prensa. «La Cueva de Ardales: su recuperación y estudio». Ayuntamiento de la Villa de Ardales. Málaga.
- RIPOLL PERELLO, E. 1960-1961. Excavaciones en Cueva de Ambrosio (Vélez-Blanco. Almería). Campañas 1958 y 1960». Ampurias XXII-XXIII, pp. 31-48.
- RODRÍGUEZ, G. 1979. «La Cueva del Nacimiento Pontones. Jaén»). Saguntum 14, P.L.A.V., pp. 33-38. Valencia.
- ROZOY, J.G. 1978. «Les derniers chasseurs». Bulletin de la Societé Archéologique Champenoise, 3 tomes. Reims.
- RUBIO DE MIGUEL, I. 1986. «Economía Neolítica en la Península Ibérica». Revista de Arqueología n° 60, pp. 32-42, n° 61, pp. 6-12. Madrid.
- RUBIO DE MIGUEL, I. 1988. «La economía de subsistencia en el Neolítico hispano». En LÓPEZ, P., coord. «El Neolítico en España», pp. 337-418. Editorial Cátedra. Madrid.
- SAÉZ, L., y MARTÍNEZ, G. 1981. «El yacimiento neolítico al aire libre de la Molaina (Pinos Puente, Granada)». C.P.U.G. n° 6, pp. 17-34. Granada.
- SANCHIDRIÁN, J.L., y GARCÍA LEÓN, M. 1986-1987. «Material cerámico de la Sima Hoyo del Tambor (El Torcal, Antequera)». Mainake VIII-IX, pp. 89-104. Málaga.
- SANTIAGO VILCHES, J.M. 1983. «Notas sobre una prospección arqueológica superficial en el Cerro de las Motillas». Speleon, 26-27. Centro Excursionista de Catalunya, pp. 7-14.
- SAÑ VALERO, J. 1954. «El Neolítico Hispano». Madrid.
- SARRIÓN MONTAÑANA, I. 1980. «Valdecuevas. Estación Meso-Neolítica en la Sierra de Cazorla (Jaén). Saguntum 15, P.L.A.V., pp. 23-56. Valencia.
- SEMENOV, S.A. 1957. «Tecnología prehistórica. (Estudio de las herramientas y objetos antiguos a través de las huellas de uso». Akal. Madrid. 1981.
- SIRET, E., y SIRET, L. 1890. «Las primeras edades del metal en el S.E. de España». Barcelona.
- SUÁREZ, A. 1981. «Cueva Ambrosio (Vélez Blanco, Almería). Nuevas aportaciones al estudio del Epipaleolítico del Sudeste peninsular». Antropología y Paleocología Humana n° 2, pp. 43-53. Granada.
- SUCH, M. 1920. «Avance al estudio de la caverna "Hoyo de la Mina"». Boletín de la Sociedad Malagueña de Ciencias. pp. 23-54. Málaga.
- TAVARES DA SILVA, C., y SOARES, J. 1981. «Pré-história da Area de Sines». Ed. Gabinete da Area de Sines. Lisboa.
- TAVARES DA SILVA, C., y SOARES, J. 1982. «Des structures d'habitat du Neolithique Ancien au Portugal». En Le Neolithique Ancien Mediterranéen. Actes du Colloque International de Prehistoire de Montpellier, pp. 17-28. Montpellier.
- UERPMMANN, H.P. 1977. «L'élevage Méditerranée Occidentale». Colloque International de L'Institut des Recherches Méditerranéennes, 1976, C.N.R.S., pp. 87-94. Paris.
- UERPMMANN, H.P. 1978. «Informe sobre los restos faunísticos del corte n° 1», en ARRIBAS, A., y MOLINA, F.: «El poblado de Los Castillejos en las Peñas de los Gitanos (Montefrío, Granada)». C.P.U.G. Monografía n° 3. Universidad de Granada.
- VICENT, A.M., y MUÑOZ, A.M. 1973. «Segunda campaña de excavaciones La Cueva de los Murciélagos, Zuheros (Córdoba), 1969». E.A.E. 77. Madrid.
- VALLESPÍ, E., y CABRERO, R. 1980-81. «Calcolítico y Bronce Pleno en el Moral de Montecorto (Ronda) (Colección Pérez Aguilar)». Mainake II-III, pp. 48-75. Málaga.
- VALLESPÍ, E., RAMOS MUÑOZ, J., MARTÍN, E., ESPEJO, M., y CANTALEJO, P. 1988. «Talleres líticos andaluces del Calcolítico y Bronce». Revista de Arqueología n° 90, pp. 14-24. Madrid.
- VALLESPÍ, E., RAMOS MUÑOZ, J., CANTALEJO, P., ESPEJO, M., y MARTÍN CÓRDOBA, E. 1988. «Picos campiñenses del tramo subbético de Málaga relacionables con el Norte de África». Congreso Internacional El Estrecho de Gibraltar, pp. 271-284. Madrid.

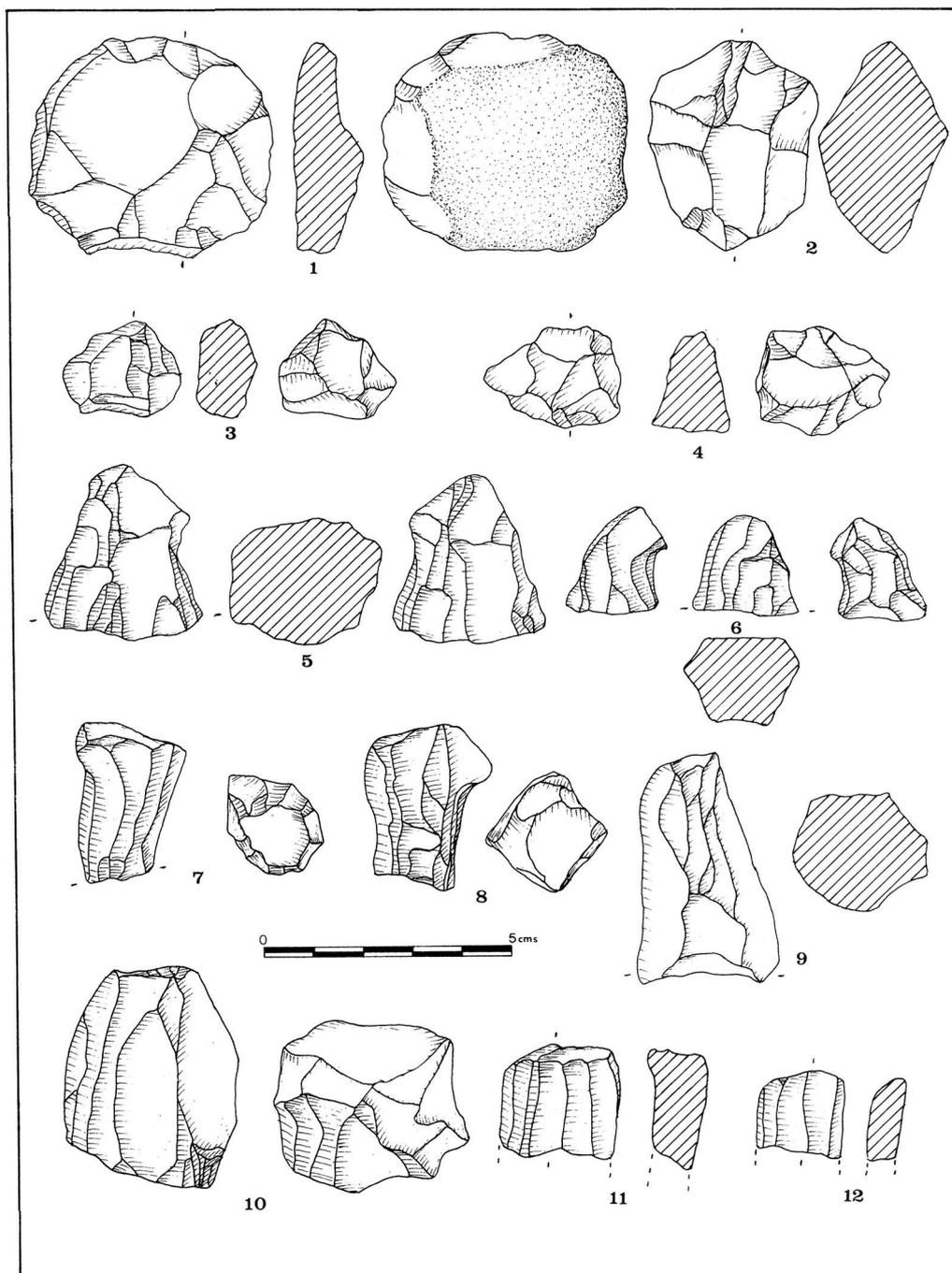


Lámina I. Núcleos: discoide (1), levallois (2), globulosos (3, 4), prismáticos (5-10), para hojas de talla a presión (11, 12). CUARTILLO (1, 3, 4, 9). TAJO DE GOMER (2, 5, 6). PEÑA DE HIERRO (11, 12). LA HERRIZA (7, 8, 10).

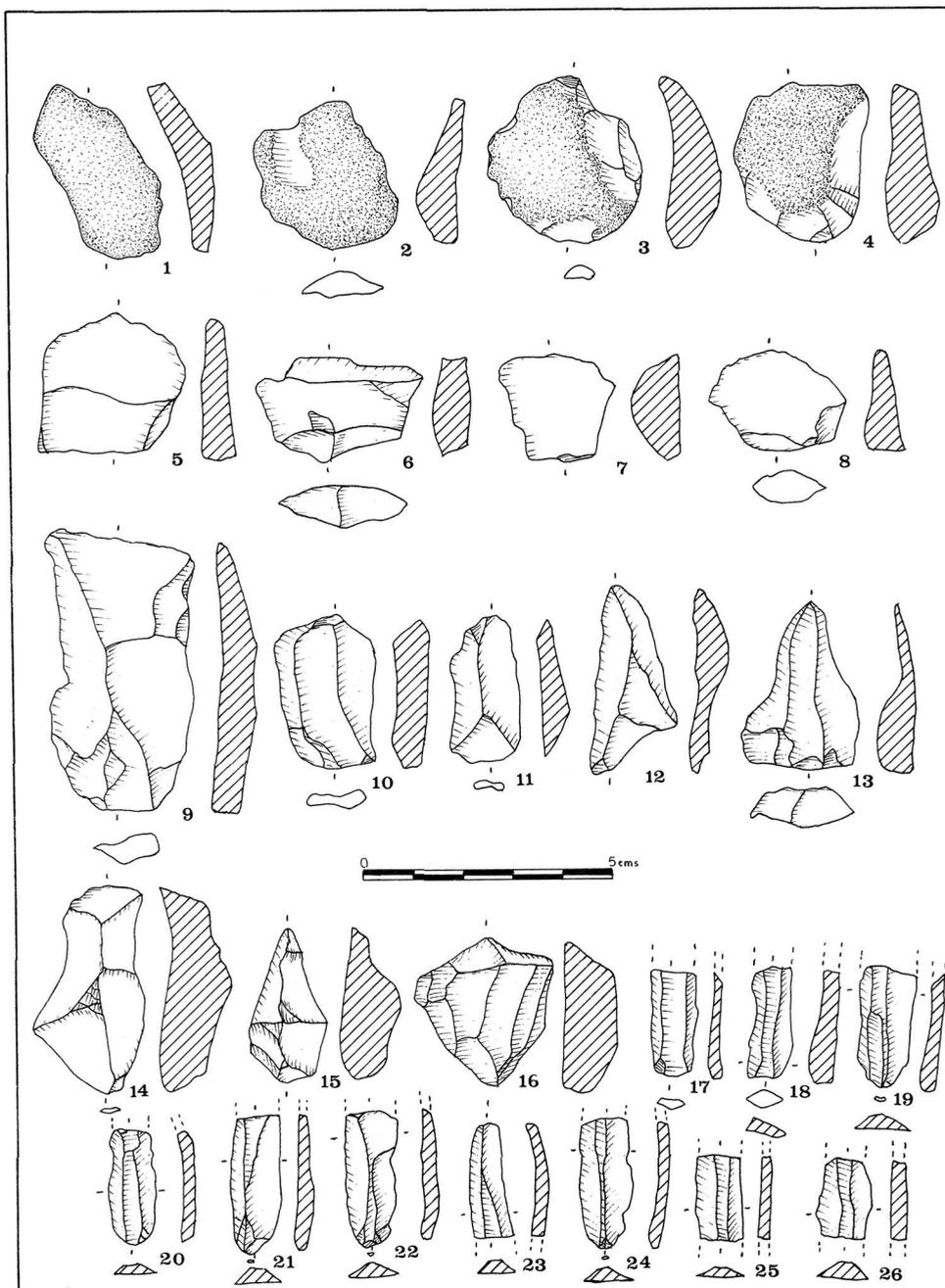


Lámina II. Lascas: de descortezado (1), de semidescortezado (2-4), internas (5-8), levallois (9-13), de crestas (14, 15), del desbaste de núcleos para hojas (16), hojas (17-26). CUARTILLO (1, 2, 6, 10-13, 17, 18). TAJO DE GOMER (3, 4, 5, 7, 8, 9, 14-16, 19-26).

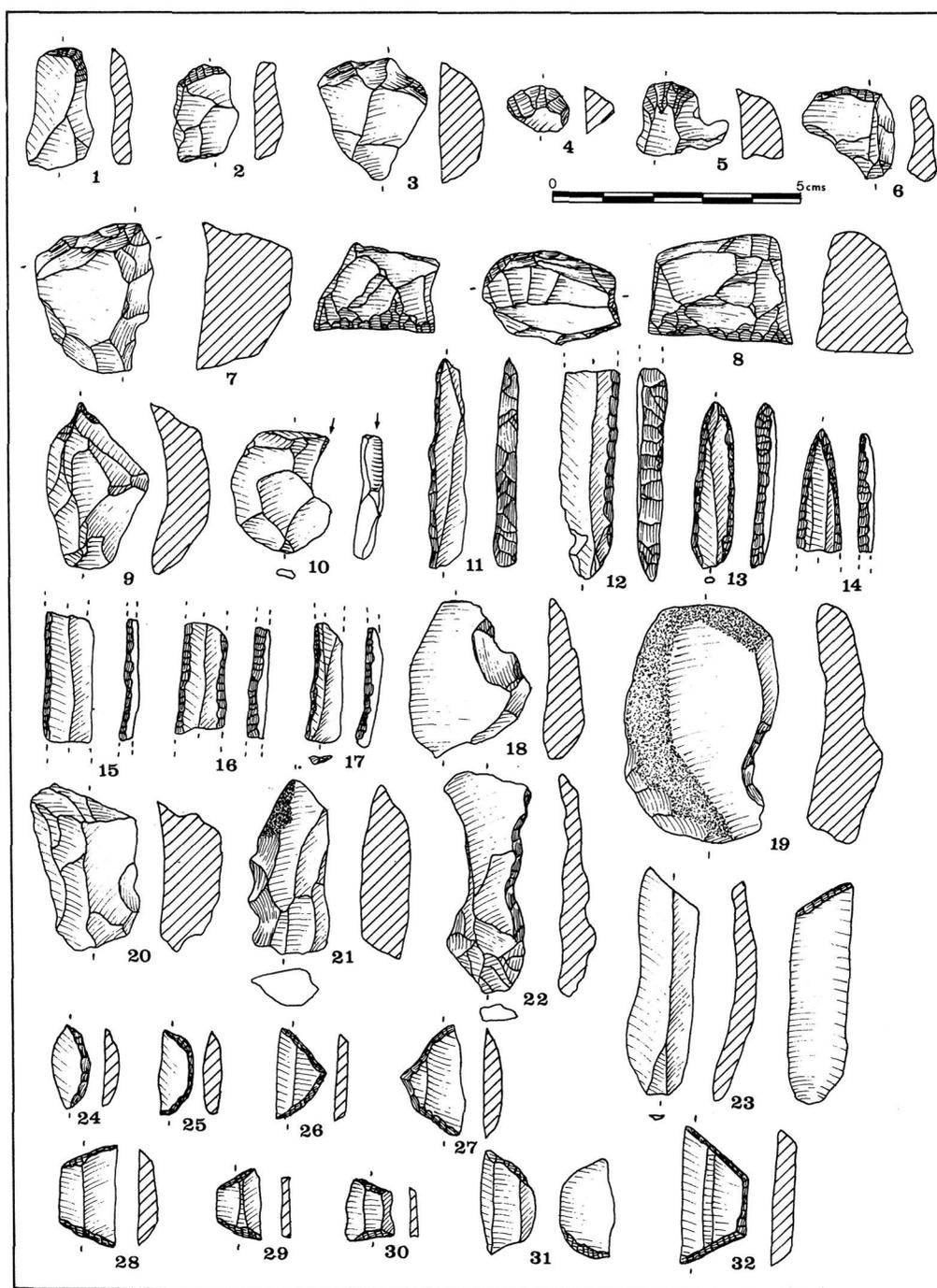


Lámina III. Útiles: raspadores (1-6), cepillos (7, 8), perforador (9), buril (10), láminas y laminillas con borde abatido (11-17), muescas (18-20), denticulados (21, 22), truncadura (23), geométricos (24-32), CUARTILLO (1, 2, 6, 18, 19, 20, 22, 29, 30). TAJO DE GOMER (3-5, 7-10, 21, 31). PEÑA DE HIERRO (13, 15-17, 23, 24, 26-28, 32). CUEVA DEL ESPINO (11, 12). LA HERRIZA (14, 25).