JOAQUIN GONZALEZ ECHEGARAY

LOS ORIGENES DEL PROCESO DE LA NEOLITIZACION EN SIRIA-PALESTINA

U N I V E R S I D A D D E D E U S T O

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

LOS ORIGENES DEL PROCESO DE LA NEOLITIZACION EN SIRIA-PALESTINA

TESIS DE DOCTORADO REALIZADA POR

JOAQUIN GONZALEZ ECHEGARAY

BAJO LA DIRECCION DEL Dr.D.J.Mª APELLANIZ CASTROVIEJO

Joaquín González Echegaray

Juan M. Apellániz
Director

B I L B A O

1.976

A la memoria del P. Roland de Vaux, Director de la Ecole Biblique et Archéologique Française de Jerusalén, que nos inició y orientó en el estudio del Mesolítico palestino, en prueba de gratitud y de entrañable recuerdo.

CONTENIDO

CONTENIDO:

LOS ORIGENES DEL PROCESO DE LA NEOLITIZACION EN SIRIA-PALESTINA

	Pág.
INTRODUCCION	16
METODO	29
1. Ecología	30
2. Tecnología	32
3. Tipología	33
I.- SIRIA-PALESTINA, DESDE EL PUNTO DE VISTA -- GEOGRAFICO, Y SU SITUACION AMBIENTAL AL COMIENZO DEL HOLOCENO.	55
1. Situación en el Continente	57
2. El país	58
2.1. Relieve	59
2.2. Clima y vegetación	64
3. El paso del Pleistoceno al Holoceno ...	68
II.- LOS YACIMIENTOS	73
1. El Negev y Sinaí	76

Pág

1.1. P. 508 76
1.2. Wadi-Ghazzeh 77
1.3. Tulmeh 77
1.4. Rosh Zin 78
1.5. Ramat Matred 80
1.6. Rosh Horesha 81
1.7. Har Harif 82
1.8. Arif en Naqa 83
1.9. Djebel Mogara 84
1.10. Helwan 85

2. El Desierto de Judá 89
2.1. Wadi Tahuneh 89
2.2. Erq el-Ahmar 90
2.3. Umm Qalaa 93
2.4. El-Khiam 94
2.5. Ain Sakhri 101
2.6. Umm ez-Zuweitina 102
2.7. Tor Abu-Sif 104

3. Las llanuras costeras 106
3.1. Arenas de Cesarea 106
3.2. Kefar Vitkin III 107
3.3. Poleg 18M 108
3.4. Gat Rimon 110
3.5. Dunas de Jaffa 111
3.6. Shukbah 111

	Pág
4. El Carmelo	114
4.1. Iraq el-Barud	114
4.2. Nahal Oren	117
4.3. Abu Usba	123
4.4. El-Wad	126
4.5. Rakefet	133
4.6. Kebarah	134
5. Galilea	138
5.1. Hayonim	138
5.2. Ain Mallaha	142
5.3. Seikh 'Ali	146
6. El Valle del Jordán	149
6.1. Ala Safat	149
6.2. Fasael IV	150
6.3. Gilgal	151
6.4. Jericó	152
7. Transjordania	159
7.1. Beidha	159
7.2. Dana	162
8. Siria y El Líbano	164
8.1. Taibé	164
8.2. Tell Aswad	166
8.3. Qornet Rarrha	167
8.4. Yabrud	168
8.5. Saaidé	171
8.6. 'Amiq	172

Pág

8.7. Mureybet 172

8.8. Abu Hureira 177

DOCUMENTACION GRAFICA: LOS YACIMIENTOS 178

1. Mapa del Próximo Oriente con indicación de algunos de los principales yacimientos meso-neolíticos.
2. Mapa de Palestina-Siria con los yacimientos del Mesolítico Superior y Neolítico Precerámico A.
3. Plano del yacimiento de Rosh Zin según Henry.
4. Mapa parcial del Desierto de Judá con indicación de los yacimientos meso-neolíticos.
5. Corte estratigráfico de El-Khiam, según González Echegaray.
6. Planta y corte estratigráfico de la Cueva de Erq el-Ahmar, según Neuville.
7. Plano de la Cueva de Umm ez-Zuweitina según Neuville.
8. Mapa del Monte Carmelo con indicación de los yacimientos del Mesolítico Superior y del Neolítico Precerámico A.
9. Plano de la Cueva de Iraq el-Barud, según Stekelis

Pág

10. Sección parcial de la estratigrafía de Nahal Oren, según Noy.
11. Plano y corte estratigráfico de la Cueva de Abu Usba, según Stekelis.
12. Mapa con la situación de las cuevas de Wadi el-Mogara, según Garrod.
13. Plano de la Cueva de Hayonim, según — Bar-Yosef y Goren
14. Mapa con la situación del yacimiento - de Ain Mallaha, según Perrot.
15. Mapa con la situación del yacimiento - de Seikh Ali, según Prausnitz.
16. Planta de Tell es-Sultan (Jericó), según Kenyon.
17. Mapa con la situación del yacimiento - de Beidha, según Kirkbride.
18. Plano del complejo de abrigos y cuevas de Yabrud, según Solecki.
19. Plano de Tell Mureybet, según Van Loon.

III.-LAS CULTURAS 179

1. El Natufiense 181
1.1. Habitación 182
1.2. Régimen económico 190
1.3. La industria 199
1.4. El Arte 210
1.4.1. Figuras de animales 212

Pág

1.4.2. Figuras humanas 214
1.4.3. Figuraciones eróticas 216
1.4.4. Adornos geométricos 217
1.4.5. Significado e interpretaciones 218
1.5. Ritos funerarios 221
1.5.1. Enterramientos individuales 222
1.5.2. Enterramientos colectivos . 244
1.5.3. Monumentos funerarios 226
1.5.4. Interpretaciones 227
1.6. Caracteres raciales 232
1.7. Cronología absoluta 235

2. El Neolítico Precerámico A. 238
2.1. Habitación 239
2.2. Régimen económico 243
2.3. La industria 248
2.4. Otros elementos 255
2.5. Cronología absoluta 257

DOCUMENTACION GRAFICA: LAS CULTURAS 261

1. Planta fimplificada de las estructuras natufienses del yacimiento de Hayonim, según Bar-Yosef y Goren.
2. Planta de la habitación 16 del poblado natufiense de Ain Mallaha, según Perrot

3. Planta de la habitación 1 del poblado natufiense de Ain Mallaha, según Perrot.
4. Industria lítica natufiense de Erq el-Ahmar, según Neuville.
5. Industria lítica natufiense de El-Wad (B_2), según Garrod.
6. Industria ósea natufiense de Hayonim: 1 azagaya biapuntada; 2, punta con la articulación ósea; 3, punzón; 4 y 5, fragmentos de mango de hoz con la ranura para las hojas de sílex; 6-7 anzuelos rectos; 8 canino perforado; 9-10 cuentas de collar en hueso (según Bar-Yosef). Natufiense de Ain Sakhri: 11, fragmento de arpón. Natufiense de Kebarah: 12, anzuelo curvo.
7. Morteros, boles, manos de mortero en basalto, del Natufiense de Ain Mallaha.
8. Obras cumbres del arte natufiense: a) La gacela de Umm ez-Zuweitina; b) El cervatillo de El-Wad; c) El mango de hoz con cabeza de cabra, de Kebarah.
9. Representaciones humanas natufienses: a) Cuerno esculpido con rostro humano en la parte superior y la cabeza de rumiante en la posterior. Nahal Oren, b) Grupo escultórico con escena erótica de Ain Sakhri; c) Cabeza humana de El-Wad.

10. Obras de arte natufienses: Nahal Oren; a) Cabeza de rumiante, en piedra (la parte inferior representa la cabeza de un ave. b) Cabeza de gacela en hueso - c) Mano de mortero de forma fálica de Ain Sakhri.
11. El hombre natufiense de Erq el-Ahmar. Según un dibujo de Court, tomado de — Anati.
12. Plano y sección del poblado neolítico de la terraza de Nahal Oren, según —— Stekelis y Yizraeli.
13. Plano y sección (parcialmente reconstruida) de una vivienda neolítica de - Nahal Oren, según Stekelis y Yizraeli.
14. Corte de la muralla neolítica de Jericó, según Kenyon.
15. Clasificación de flechas, procedentes de El-Khiam (la última es de El-Wad), según Perrot.
16. Industria del Precerámico A de Jericó, según Kirkbride
17. Figurinas del Precerámico A: a) Escultura, en barro sin cocer, de una cabra (Beidha); b) Escultura femenina sobre un canto rodado (Nahal Oren); c) Escultura femenina en barro sin cocer de —

Pág

El-Khiam. Según Kirkbride, Stekelis y González Echegaray, respectivamente.

IV.- LOS PROBLEMAS 262

1. Orígenes del Natufiense 264

2. Cronología relativa del Natufiense 272

3. Las culturas paranatufienses 288

4. Los orígenes del PPNA 296

5. El destino del PPNA 307

6. Relaciones con el mundo exterior 314

6.1. Anatolia 314

6.2. Mesopotamia y Zagros 318

6.3. Egipto 323

DOCUMENTACION GRAFICA: LOS PROBLEMAS 328

1. Mapa con los yacimientos meso-neolíticos de la región de Mesopotamia-Zagros.
2. Mapa con los yacimientos meso-neolíticos de Anatolia.
3. Clasificación de los distintos tipos de segmentos de círculo de Kebarah según -- González Echegaray.

Pág

4. Industria Khiamiense de El-Khiam, según González Echegaray.
5. Casas del Precerámico B de Beidha, según Kirkbride.
6. Cabezas de barro sin cocer del Precerámico B de Jericó (la inferior está modelada sobre un cráneo auténtico). Tomado de Anati.

V.- EL PROCESO DE LA NEOLITIZACION 329

1. Teorías 331
1.1. Los valles de los grandes ríos 333
1.2. El proceso de desertización 334
1.3. La región natural de las especies - salvajes 336
1.4. Las zonas marginales 338
1.5. La culminación del proceso cultural. 340

2. Los comienzos de la agricultura 346
a) El Triticum dicoccoides 347
b) El Triticum boeticum 347

3. Los orígenes de la domesticidad 354
4. Otros aspectos de la Neolitización 361
4.1. Los cambios tecnológicos 361
4.2. Novedades económicas y sociales ... 365
4.3. La sedentarización y los poblados . 368

Pág

DOCUMENTACION GRAFICA: EL PROCESO DE LA NEOLITIZACION 376

1. Mapa de la distribución actual de la escanda silvestre, según Harlan y — Zohary.
2. Mapa de la distribución actual de la esprilla silvestre, según Harlan y - Zohary.
3. Mapa de la distribución actual de la cebada silvestre, según Harlan y —— Zohary.

VI.- CONCLUSIONES 377

1. Problemas generales de conceptos y - Nomenclatura 379
2. Mesolítico Inferior 381
3. Mesolítico Superior 383
4. El Neolítico Precerámico A (PPNA) ... 387
5. El Neolítico Precerámico B (PPNB) ... 389
6. La Neolitización como proceso esen—— cialmente cultural 392

Pág.

BIBLIOGRAFIA 395

INDICE DE AUTORES CITADOS EN EL TEXTO 441

INDICE DE TOPONIMOS DEL PROXIMO .....
ORIENTE CITADOS EN EL TEXTO 451

INTRODUCCION

La región de Siria-Palestina, que por su privilegiada - situación geográfica -en la costa asiática del Mediterráneo- ha servido tantas veces de puente entre las culturas orientales y - occidentales y por ello ha representado un papel fundamental en la Historia, adquiere un relieve especial cuando nos referimos a uno de los principales pasos de la Humanidad, lo que Gordon Childe, con una feliz expresión, ha llamado "Revolución Neolítica". Porque Siria-Palestina nos ha proporcionado en estos últimos —— años algunos de los indicios más claros y más antiguos de este - formidable paso del Hombre en su ascenso hacia la civilización.

Se esperaba en otro tiempo que las primeras huellas de la neolitización habrían de encontrarse en las márgenes de los - grandes ríos, tales como el Nilo, el Eúfrates o el Indo, donde - más tarde tendrá lugar el desarrollo de las primeras civilizaciones, pero las investigaciones arqueológicas han venido a poner - en primer término, -sin que por ello se merme el papel fundamental de los valles aludidos-, otras regiones más pobres y de me— nor eco cultural, entre las que lleva la primacía el territorio conocido con el nombre de Siria-Palestina.

El propósito de nuestra tesis, es pues, estudiar las —— condiciones, el ambiente cultural y ecológico, que sirven de marco al proceso de neolitización en Palestina y Siria, o, para ser más precisos, reconstruir, en cuanto nos es dado hacerlo, los —— primeros y decisivos pasos del hombre de esta región en ese lar-

go proceso que hemos dado en llamar neolitización.

Pero, naturalmente, se hace preciso aclarar ya algunas ideas y nociones previas que condicionan el enfoque del presente estudio. Al hablar de los orígenes de la neolitización, necesariamente tenemos que referirnos al Mesolítico Superior y al Neolítico inicial. En primer lugar, precisamos la denominación de "Mesolítico Superior", un tanto ajena a las nomenclaturas prehistóricas al uso, si bien ha sido ya utilizada por nosotros hace algún tiempo con idéntico significado y refiriéndola también a la Prehistoria del Próximo Oriente (González Echegaray 1966), como ya lo había hecho antes Rust (1950) y posteriormente Prausnitz (1966).

Hoy en día los prehistoriadores que trabajan en esta zona del mundo se resisten a emplear el término Mesolítico y prefieren utilizar en su lugar el nombre de Epipaleolítico. Esta tendencia a evitar la palabra Mesolítico obedece a planteamientos previos de tipo cultural, de acuerdo con algunos postulados de la escuela americana (Braidwood y Willed, 1962) a los que luego hemos de referirnos. Para nosotros el Mesolítico, como etapa intermedia entre el Paleolítico propiamente tal y el Neolítico, nos resulta un término más preciso, que la, por otra parte, cacofónica expresión de Epipaleolítico, que en todo caso habría que reservar para aquellas culturas que continúan casi el mismo género de vida y las tradiciones paleolíticas en una época más moderna, es decir, traspasados ya los límites del Holoceno. Pero no es éste precisamente el caso de las llamadas culturas epipaleolíticas de Siria y Palestina, y el hecho de

que el término Mesolítico se siga empleando aún con mucha frecuencia en Europa, nos autoriza a servirnos de él una vez más - en esta ocasión.

Por lo que se refiere a la especificación de Mesolítico Superior, que puede resultar acaso lo más extraño de la expresión, hemos de decir que, al menos en el Próximo Oriente (y nos atreveríamos a decir que en Europa), existen dos etapas claramente diferenciadas, una antigua con muchas tradiciones paleolíticas aún y caracterizada por la eclosión del fenómeno industrial del microlitismo, y otra más moderna, en donde adquieren mayor importancia las piezas de gran tamaño, como picos, cinceles, etc. y donde el género de vida paleolítico va dejando lugar definitivamente a otras formas y concepciones totalmente -- distintas. No sería muy difícil buscar la equivalencia en Europa, con algunos ejemplos, de lo que referimos a la Prehistoria oriental. Pero como nuestro objeto se centra en el Oriente, digamos que al hablar de Mesolítico Inferior nos referimos a las culturas que en la región sirio-palestiniana reciben propiamente el nombre de Kebariense, en tanto que al aludir al Mesolítico Superior significamos las culturas más evolucionadas que han sido designadas como Natufienses, si bien en torno al Kebariense y al Natufiense se encuentran otras culturas más o menos afines que han recibido otros nombres, como Nebekiense, Falitiense, Khiamiense, Mushabiense, etc.

Otro punto previo que conviene aclarar es el término -

neolitización. Conviene recordar aquí lo que ya en el pasado siglo se entendía por Neolítico en contraposición a Paleolítico y que han repetido los manuales hasta nuestros días. Neolítico es la nueva Edad de la Piedra, en la que ésta aparece no sólo tallada como en los tiempos paleolíticos, sino también pulimentada. Frente a este somero dato de técnica industrial, existían otras connotaciones de carácter más profundo: Con el Neolítico, el hombre abandonaba su antiguo nomadismo sedentarizándose; iniciaba el cultivo de los campos y la explotación del ganado. Otro dato de tipo industrial que iba unido a la llegada de los tiempos neolíticos era la fabricación de la cerámica.

Este esquema tan simplista, pronto fue dejando ver sus fallas. En primer lugar, el pulimento no es una técnica desconocida en los tiempos paleolíticos, puesto que ya entonces era empleado usualmente en la fabricación de útiles de hueso y asta. Por otra parte, cada vez existen más dudas del pretendido nomadismo del hombre paleolítico, especialmente del Paleolítico Superior. Cuando menos, podemos decir que no era una práctica generalizada y que ya, entonces existían grupos humanos, los cuales permanecían en un mismo yacimiento durante generaciones, aunque practicaran desplazamientos temporales de algunos de sus miembros a otras estaciones especializadas en determinadas actividades relacionadas con la caza o la recolección. A su vez, hay también pueblos de culturas superiores, que siguen siendo nómadas. Respecto al cultivo de los campos, las investigaciones realizadas en el Próximo Oriente, y de las que aquí hablaremos

después con la debida amplitud, prueban que, antes de los —— tiempos neolíticos propiamente tales, había grupos sociales — que vivían del campo y sus cosechas, aunque éstas fueran cereales silvestres, como es el caso de los natufienses. Tempoco es seguro que se haya de esperar al Neolítico para comprobar por primera vez la existencia de algunos animales domésticos; ni, a la inversa, que el Neolítico suponga el abandono de la práctica de la caza como recurso económico. Finalmente, la fabricación de cerámica no es algo que necesariamente acompañe a los tiempos neolíticos, ya que existe también en el Próximo Oriente toda una etapa que recibe el nombre de Neolítico Precerámico y que se desarrolla al menos a lo largo de un par de milenios.

Precisamente para obviar algunas de estas dificultades se generalizó el empleo del término Mesolítico, concebido como el paso entre los tiempos paleolíticos y neolíticos, donde pueden darse ya algunos de los elementos que tendrán su ulterior desarrollo en la etapa neolítica; pero la existencia indudable del mesolítico y su carácter de transición no aclaran muchas de las dificultades planteadas, entre ellas -por citar una- la existencia del Neolítico Precerámico.

Esta es la razón por la que algunos autores, del mundo anglosajón preferentemente, han buscado otros fundamentos - de carácter económico para identificar los tiempos neolíticos. En esta línea podemos citar, entre otros, al inglés Gordon ——

Childe (1936) y al americano Braidwood (1962), el primero con sus famosas teorías de la "revolución neolítica" y el segundo, negando a los hechos todo carácter "revolucionario", con su clasificación de los "estadios" (el estadio de recolectores o estadio de cueva, y el de los productores de alimentos). Pero en definitiva, ambos autores coinciden en que el Neolítico y, por tanto, la neolitización consisten en un cambio de la base económica en que fundamentan su vida los grupos humanos. Si los hombres del Paleolítico satisfacen sus necesidades vitales con el aprovechamiento elemental de los recursos naturales, mediante la caza, la pesca y la recolección, las gentes del Neolítico basan su economía en la explotación artificial de dichos recursos, mediante la "domesticación" de las plantas (agricultura) y de los animales (ganadería). Esta nueva forma de proporcionarse alimentos permite el almacenaje y reserva de los mismos, lo que supone a la larga una serie de cambios de carácter social, que permitirán el crecimiento y desarrollo de las comunidades humanas, los asentamientos de carácter más estable (la fundación de aldeas, con un nuevo sentido de propiedad de la tierra) y a la larga una serie de progresos técnicos, destinados a avocar en la fundación de las grandes civilizaciones. Este último estadio se produce, según Gordon Childe, mediante la llamada "Revolución urbana", y viene definido, según Braidwood por las siguientes notas: producción eficaz de alimentos, aparición de la idea de urbanismo con la creación de ciudades (el paso de la aldea, aunque ésta sea grande, a la verdadera ciudad), la existencia de un estado político formal (el paso -

de la tribu al estado), la confección de leyes formales con la consiguiente aparición de un nuevo sentido del orden moral, el planteamiento de proyectos serios y de grandes obras de carácter público, el descubrimiento de la escritura y finalmente la confección de un arte monumental.

En esta nueva visión de la Prehistoria que desemboca en la verdadera Historia en el sentido tradicional, las pequeñas novedades y avances técnicos, que son apreciadas de forma inmediata por el arqueólogo, apenas tienen sentido. Esto sucede por ejemplo con la aparición de la cerámica o con el descubrimiento de la metalurgia. Con ello se echan por tierra las viejas clasificaciones arqueológicas, (Edad de la piedra pulimentada, Edad del Cobre, Edad del Bronce ...) que han de ser sustituidas por etapas de carácter social y económico.

Pensamos que esta es una de las razones por las que, entre los prehistoriadores del Próximo Oriente, tan influidos por las escuelas anglosajonas, no resulta grato el término —— Mesolítico, prefiriendo conservar los nombres de Paleolítico como sinónimo del estadio de "recolectores de alimentos" y su prolongación ulterior como Epipaleolítico, y el de Neolítico como equivalente al estadio de "productores de alimentos".

Sin embargo, esta nueva visión de la prehistoria y —— los condicionamientos terminológicos que lleva consigo, no deja de tener sus inconvenientes desde el punto de vista arqueo-

lógico, aunque tenga sus innegables ventajas para un entendimiento más racional y humanista de la Prehistoria. De hecho, es muy difícil a veces determinar el grado de desarrollo social y los fundamentos económicos de una cultura a base de los datos que nos aporta la arqueología, y como resulta que tales datos, en conexión con otros que proporcionan las ciencias auxiliares, como la paleontología, paleobotánica, etc., son el único tipo de indicios que poseemos para reconstruir el pasado, se deduce necesariamente que la identificación de las distintas edades y de las culturas, deberá acudir a las fuentes de las tradicionales clasificaciones si quiere tener un fundamento serio, basado en la realidad y no en especulaciones más o menos sugestivas. Por mejor decir, la nueva prehistoria deberá manejar simultáneamente los datos tecnológicos que proporciona la arqueología y las deducciones de carácter económico y social que puedan desprenderse de un estudio sistemático de los yacimientos.

Volviendo al caso concreto que nos ocupa, la noción de Neolítico vendrá determinada por toda una serie de progresos técnicos atribuidos a esta etapa de la Prehistoria clásica, naturalmente tamizados, diferenciados y ampliados hoy por lo que aporten las nuevas investigaciones (así por ejemplo, se sabe que la cerámica no es necesariamente un factor de neolitización), y por lo que pueda colegirse acerca de la existencia de prácticas agrícolas o ganaderas. Sobre estos puntos insistiremos después, a lo largo del presente estudio.

Podemos, pues, hablar de Neolítico cuando nos encontramos con un cambio en la industria de piedra, con la aparición de hachas pulidas, una abundancia mayor de cinceles, picos, etc., desarrollo de las típicas puntas de flecha, disminución de los microlitos, aparición de poblados con construcciones estables, etc., a la vez que los datos arqueológicos (objetos dedicados al cultivo) y las aportaciones de la paleontología y paleobotánica (animales que parecen vivir ya en régimen doméstico, hallazgos de trigo, cebada ...) nos hablan de un cambio fundamental en la economía con relación a las etapas precedentes. En todo caso, determinar el momento con precisión, siempre será difícil y habrá que recurrir a ciertos convencionalismos aceptados.

Según lo que hasta aquí hemos expuesto, nuestra tesis tiene por objeto realizar una síntesis de cuantas excavaciones y estudios se han hecho en Siria y Palestina sobre el período que abarca desde el Natufiense al Neolítico Precerámico A, es decir, el Mesolítico Superior y los comienzos de la Neolitización. Para ello, daremos también en su momento una rápida visión del Mesolítico Inferior, como introducción necesaria al tema y aludiremos a su vez al Neolítico Precerámico B, para tener una idea lo más completa posible del proceso, desde sus remotos comienzos hasta su estabilización definitiva.

Pero como hemos dicho, la parte en que nos detendremos analizando todos y cada uno de los yacimientos, abarca únicamente el Natufiense y culturas afines, así como el Precerámi

coA.Incluimos dentro de este estudio los yacimientos situados en el área de Palestina, así como los que se hallan en Siria, Transjordania y el Sinaí.

Una vez expuesto todo el cúmulo de datos, trataremos de presentar nuestra interpretación y visión particular del - conjunto, aportando nuevos puntos de vista e hipótesis de tra bajo que ayuden a comprender en lo posible el mecanismo y las causas del importante proceso cultural que se analiza a tra-- vés de estas páginas. Una última parte será dedicada a presen tar las conclusiones.

La presente tesis es fruto de prolongados estudios - del autor en Palestina, donde ha trabajado en los años 1956, 1960-63, 1965 y 1975. En 1962 hemos dirigido una campaña de - excavaciones en el yacimiento de El Khiam, que aportó impor-- tantes datos para el estudio de la época en cuestión. Además de la consulta de la bibliografía citada al final de la tesis, hemos manejado y estudiado directamente el material proveniente de las distintas excavaciones. En el Palestine Archacological Museum de Jerusalén hemos trabajado sobre los materiales de los yacimientos del Wad, Kebarah, Shuqbah Umm ez-Zuwetina y Jericó; en el Israel Museum de Jerusalén, hemos tenido acceso a las colecciones de Nahal Oren, Ein Gev, Kfar Vitkin, Ramat Matred, Hayonim y Ain Mallaha; en el Department of Archacology de la Hebrew University de Jerusalén hemos estudiado - los materiales de Hayonim, Erq el-Ahmar, El Khiam y varios ya

cimientos inéditos del Neguev y del Sinaí; y en la Ecole Biblique et Archéologique Française de Jerusalén, hemos trabajado sobre las colecciones de El Khiam. Para una visión más extensiva del entorno cultural hemos consultado también las colecciones mesolíticas y neolíticas del Musée Egiptien en El Cairo y del Musée National d'Archéologie de Beyrouth. Finalmente, hemos podido manejar los materiales prehistóricos, provenientes de los yacimientos del Iraq en el Oriental Institut de la Universidad de Chicago.

Queremos significar nuestro sincero agradecimiento a todos cuantos nos han ayudado en nuestra tarea, especialmente en Palestina. En primer lugar hemos de dedicar un recuerdo entrañable a los ya fallecidos R. de Vaux, Director de la Ecole Biblique et Archéologique Française, Prof. M. Stekelis, de la Hebrew University de Jerusalén, y Dr. Awni Dajani, jefe del Departamento de Antigüedades de Jordania, por sus orientaciones y su apoyo en todo momento. Entre las personas que nos han brindado su desinteresada colaboración últimamente, tenemos que citar de manera especial al Prof. O. Bar-Yosef de la Hebrew University de Jerusalén y a Tamar Noy, conservadora del Israel Museum de Jerusalén. También hemos de señalar los nombres de las personas que colaboraron con nosotros e hicieron posible nuestra excavación de 1962 en El Khiam, tal es el caso de los doctores V. Vilar y E. Olávarri, de la Casa de Santiago para estudios bíblicos y orientales en Jerusalén, y del entonces Encargado de Negocios de España en Amman, D. José An-

tonio Varela, entre otras muchas personas que de distintas maneras apoyaron nuestra expedición y cuyos nombres no podemos citar aquí. Finalmente, nos debemos muy especialmente a la amabilidad del Dr. J.M. Apellániz, profesor de la Universidad de Deusto y miembro de la Casa de Santiago de Jerusalén, que ha tenido a bien dirigirnos la presente tesis.

METODO

Para el estudio y conocimiento de un importante período de la Prehistoria, como es el que constituye el objeto de esta tesis, es necesario seleccionar y reajustar previamente los métodos científicos que nos permitan adentrarnos adecuadamente en los problemas y nos den la posibilidad de llegar a una visión coherente de la realidad. Estos métodos de investigación pueden agruparse en los tres apartados que siguen:

1.- Ecología

En primer lugar, la interpretación razonable de los elementos que nos brinda la arqueología, debe estar condicionada por un conocimiento lo más amplio posible del medio ambiente en que se desarrolla la cultura estudiada. La ecología ha pasado hoy en día a primer plano en el campo de las investigaciones prehistóricas, lo que supone no sólo el conocimiento de la geografía, clima, ambiente zoológico y botánico de la región, en un determinado momento, sino también el estudio de las interacciones entre ese medio y las actividades del hombre prehistórico. En este sentido resulta fundamental la identificación ambiental de los distintos asentamientos humanos, la comparación entre los mismos en un momento dado y también en relación con etapas anteriores y posteriores, así como el estudio del sentido territorial que parecen tener dichos asentamientos en función del hecho de que el hombre prehistórico explotaba una

zona restringida, objeto de sus expediciones de caza, o recolección. Tampoco debemos olvidar que no todos los yacimientos suponen la existencia de asentamientos humanos más o menos estables en torno a un territorio, sino que es posible que en muchos casos se trate de campamentos estacionales de un grupo especializado en una determinada actividad, terminada la cual, el campamento es abandonado hasta la próxima temporada, mientras el grupo se reincorpora al seno de la sociedad y a su asentamiento habitual, que puede hallarse muy distante del campamento estacional. Es decir, que dentro de un mismo territorio pueden existir distintos asentamientos de temporada; pero lo que es más importante, tales campamentos efímeros, pueden estar colonizando territorios muy apartados. Todo ello quiere decir que el estudio de una etapa de la prehistoria, singularmente la que aquí se ha elegido, vinculada con un nuevo tipo de explotación de los recursos naturales, carece absolutamente de sentido, si no va unido a un estudio ambiental lo más a fondo posible de la localización de los yacimientos.

Hemos llamado recientemente la atención sobre la necesidad imprescindible de aplicar este método a la prehistoria del Próximo Oriente (González Echegaray 1975), siguiendo con ello una tendencia que ciertamente había tenido ya precedentes entre los estudios prehistóricos de la región, antes que se implantaran los métodos actuales, pero que en nuestros días se impone especialmente después de los planteamientos metodológicos de carácter general debidos a G. Clark (1971, 1972),

Jarman, Vita-Finzi y Higgs (Jarman, Vita-Finzi y Higgs, 1972; Higgs, 1972), que habían sido ya directamente aplicados a Palestina por dichos autores (Higgs 1961; Vita-Finzi y Higgs, 1970). Hoy en día prácticamente todos los prehistoriadores de la zona tienen en cuenta este punto fundamental (Bar Yosef 1970; 1975; Henry 1973).

2.- Tecnología

En segundo lugar, es preciso tener en cuenta la técnica empleada en el trabajo de la piedra. Solamente mediante un cuidadoso estudio no solo de los útiles, sino de la materia prima empleada, las formas y características de los núcleos, de las lascas y las hojas, y aún del material de debastaje (debris), se puede llegar a comprender las diferentes técnicas de fabricación, que pueden reflejar tradiciones culturales distintas y en algunos casos adaptaciones específicas al medio ambiente local. Ello requiere un esfuerzo considerable y la ayuda de la computadora para el proceso matemático de los datos. Aunque en algún sentido los distintos prehistoriadores que han trabajado sobre los materiales de Palestina y Siria se han preocupado desde siempre de hacer observaciones de este tipo, el estudio global y científico del tema ha sido realizado recientemente por D. Henry por lo que al Natufiense se refiere (Henry 1973). Reconociendo el mérito inestimable de su labor, hemos de señalar aquí algunas acotaciones al valor -

de su trabajo. En primer lugar, la limitación un tanto arbitraria en la selección de las colecciones a estudiar, habiendo desechado varios yacimientos importantes, bajo distintos pretextos no suficientemente justificables, lo que da un valor restringido a su trabajo. En segundo lugar, que dicho análisis no le ha permitido sacar conclusiones más allá del hecho de considerar al Natufiense como un conjunto cultural unitario, que obedece a una misma tradición tecnológica, lo que ya era sabido de antemano por todos los factores de tipo cultural que caracterizan al Natufiense. Por otra parte, pequeñas diferencias de carácter estilístico en las formas del retoque de las piezas le permiten asimismo distinguir tres subconjuntos (A, B y C) que se pretende correspondan a tres diferentes zonas ambientales del país, lo que en todo caso no es muy exacto. De cualquier manera, el método empleado es interesante y deberá tenerse en cuenta de alguna forma en el futuro para estudiar a fondo los complejos culturales de la Prehistoria y como medio de acercarse más a la realidad cultural de las etapas prehistóricas.

3.- Tipología

Sigue siendo imprescindible para abordar cualquier tema del mundo prehistórico el poseer una tipología lo más completa posible y a la vez lo más esquemática, que permita una clasificación de los utensilios y una comparación entre las colecciones provenientes de los distintos yacimientos. Esta necesidad -

ha obligado desde siempre a los prehistoriadores a presentar — sus listas de tipos, si bien antiguamente esto se hacía sobre - todo con una connotación de carácter cualitativo, con el fin de aislar los "fósiles guías" que podrían identificar un estrato - en un momento dado, y, hoy en día, se realiza con un carácter - más bien cuantitativo, pensando que lo que identifica una cultura o un período es más bien una determinada proporción numérica entre los distintos tipos. Esto quiere decir que las modernas - tipologías deben estar hechas en función de la estadística, que permita establecer paralelos o desemejanzas entre el material - industrial de los diversos niveles o yacimientos.

Como se sabe es a F. Bordes a quien se debe principalmente la introducción de estos métodos en la Prehistoria (Bordes 1950; 1953; y 1961). Pero han sido Mme. de Sonneville-Bordes y Perrot quienes los han adaptado al estudio de las industrias del Paleolítico Superior (Sonneville-Bordes-Perrot, 1953; y 1954-1956), lo que en principio permite un mayor acercamiento a los problemas industriales y tipológicos del mundo mesolítico que aquí estudiamos. Sin embargo, es evidente que esta tipología no es enteramente aplicable a las industrias del Mesolítico, en cuanto que carece de algunas de las categorías específicas de - esta cultura y, por otra parte, presta escasa atención a tipos muy frecuentes aquí, deteniéndose en cambio en aspectos más secundarios, si se contempla el problema desde un enfoque "mesolítico". Es normal, puesto que la tipología no fue pensada para - conjuntos mesolíticos. Por esta razón, cuando nosotros publicamos los análisis de las colecciones meso-neolíticas de El-Khiam,

creimos conveniente buscar otro método diverso, más adaptado a la realidad que manejábamos. Por eso recurrimos a la clasificación de Bohmers y Wouters, especialmente ideada para los conjuntos mesolíticos (Bohmers y Wouters 1956). Con las adiciones complementarias de J. Verheyleweghen (1958-59) y de J. Janssens (1959), y las adaptaciones que nosotros hicimos a la industria típica del Próximo Oriente, siguiendo la terminología de J. Cauvin (1963), elaboramos una lista de 39 tipos, más 14 medidas complementarias, que hacían un total de 54 números, a parte de otras subdivisiones menores dentro de algunas de las categorías identificadas con una sola cifra en la numeración (González Echegaray 1966). Todos los materiales meso-neolíticos de El-Khiam fueron estudiados, conforme a este criterio, que, además de señalar tipos formales tiene en cuenta las dimensiones de las piezas. No copiamos aquí, ni la lista de Sonneville-Bordes suficientemente conocida y divulgada, aún en castellano (Moure 1969 y 1970), ni la propuesta por nosotros entonces, por hallarse en una obra al alcance de todos, y porque pensamos ahora que ha sido ya superada por otras tipologías de las que hablaremos a continuación.

Mucho más cercana a la realidad del mesolítico oriental es la tipología de J. Tixier, aún no publicada cuando nosotros realizamos la excavación de El-Khiam en 1962. Aunque referida al Norte de Africa (Tixier 1963), ha servido de base para las tipologías ulteriores del Próximo Oriente de las que hablaremos a continuación. Ambos aspectos -su destino para el Mogreb y la superación por otras tipologías más recientes- junto al hecho de ser bien conocida y de fácil localización, son factores que nos dispensan de

incluirla aquí.

En 1970, O. Bar-Yosef da a conocer una nueva tipología, esta vez referida exclusivamente a Palestina, que ha sido muy — empleada estos últimos años para el estudio de las colecciones - mesolíticas del país (Bar-Yosef 1970 a). El hecho de que esta — lista apareciera en la tesis doctoral del autor, no publicada, y de que sólo haya salido impresa en una revista de difusión no — muy amplia (Bar-Yosef 1970 c), nos autoriza, en nuestra opinión, a incluirla aquí en su integridad, seguida de un pequeño comentario, dada su importancia y la constante alusión que a ella se hará al comparar las distintas colecciones mesolíticas entre sí.

Lista tipológica de Bar-Yosef

A) Raspadores sobre lascas y hojas.

1. Raspador en extremo de lasca.
2. " sobre lasca retocada
3. " unguiforme
4. " transversal
5. " sobre lasca redondeada
6. " circular
7. " en extremo de hoja
8. " sobre hoja retocada
9. " en escotadura
10. " ojival
11. " doble

B) Raspadores en hocico, aquillados y cepillos.

12. Raspador en hocico, plano.
13. " " " alto
14. " aquillado ancho sobre lasca alta
15. " " estrecho sobre lasca alta
16. " " estrecho
17. Micro-raspador aquillado
18. Raspador nucleiforme o cepillo
19. " aquillado o nucleiforme doble

C) Buriles-raspador

20. Buril-raspador

D) Buriles.

21. Buril diedro derecho
22. " " ladeado
23. " " de ángulo
24. " sobre rotura
25. " diedro múltiple
26. " arqueado
27. " de ángulo sobre truncatura derecha
28. " " " " " oblícua
29. " " " " " cóncava
30. " " " " " convexa
31. " transversal sobre truncatura lateral
32. " " " escotadura
33. " múltiple sobre truncatura (s).

34. Buril múltiple mixto
35. " aquillado
36. " plano

E) Hojas retocadas y de borde rebajado.

37. Hoja de retoques continuos parciales
38. " " " " sobre un borde
39. " " " " " los dos bordes
40. " " " inversos o alternos
41. " " borde rebajado
42. " " " " arqueado
43. " " retoque Helwan
44. Fragmento de hoja retocada o de borde rebajado
45. Hoja con lustre, no retocada

F) Piezas con truncaturas.

46. Pieza de borde rebajado truncada
47. Pieza truncada

G) Puntas.

48. Punta de El-Wad (llamada Font-Yves)
49. " " Falita

H) Microlitos.

50. Hojita de retoque continuo parcial
51. " " " " sobre un borde
52. " apuntada de retoque rectilíneo

53. Hojita de retoque sobre los dos bordes
54. " apuntada de retoque sobre los dos bordes
55. " de retoque alterno
56. " " " inverso
57. " " borde rebajado
58. " truncada
59. " de borde rebajado, truncada
60. Punta microgravette
61. Hojita estrecha de borde rebajado arqueado
62. " ancha de borde rebajado arqueado
63. Micro-punta arqueada estrecha
64. " " " " con base truncada
65. " " " ancha
66. Hojita con retoque Helwan
67. Hojitas diversas con retoque o borde rebajado
68. Fragmento de microlito

I) Microlitos geométricos.

69. Proto-triángulo
70. Triángulo escaleno
71. " isósceles
72. Proto-rectángulo
73. Rectángulo
74. Fragmento de rectángulo
75. Proto-trapecio
76. Trapecio
77. Trapecio asimétrico A
78. " " B

79. Paralelogramo
80. Proto-segmento de círculo
81. Segmento de círculo
82. " " " con retoque Helwan

J) Técnica del microburil.

83. Técnica de microburil

K) Escotaduras y denticuladas.

84. Pieza con escotadura pequeña
85. " " " ancha
86. " " muchas escotaduras aisladas
87. " denticulada

L) Diversos.

88. Pieza esquirlada
89. Lasca con retoque continuo no abrupto
90. "Racleta"
91. Raedera
92. Perforador
93. " alargado
94. Lasca golpeada
95. Pico y "chopping-tool"
96. Diversos

Como puede verse, la lista tipológica de Bar-Yosef se - caracteriza por su gran meticulosidad, señalando todas las va——

riantes importantes, con un gran sentido lógico. Esto mismo, — visto desde otro ángulo diverso, podría ser considerado como su defecto, al multiplicar quizá excesivamente el número de categorías. Pero lo que, a nuestro juicio, resulta el mejor acierto - de la tipología, es la división en once apartados, señalados — por una letra mayúscula de A a L, en donde no se atiende tanto a una pura lógica clasificatoria, cuanto al significado concreto que los útiles pueden tener en una colección mesolítica. Queremos decir, por ejemplo, que en pura lógica no parecería adecuado dedicar dos apartados distintos a los raspadores. Sin — embargo, como dichos apartados están ideados para presentar un resumen rápido de la tipología de una colección, prescindiendo de las categorías específicas que van señaladas con números, — importa mucho para identificar una colección mesolítica, saber distintamente el índice de los raspadores bajos (A) y el de los altos (B), que de otra manera quedaría enmascarado bajo el epígrafe genérico de "raspadores". Esto mismo sucede con los microlitos, pues resulta fundamental conocer de forma inmediata si - la colección tiene un fuerte componente de microlitos geométricos o de simples microlitos.

Repasemos brevemente los distintos apartados. El A no requiere ninguna aclaración especial, por cuanto en él se enumeran los tipos ya clásicos que aparecen en la misma clasificación de Sonneville-Bordes y Perrot, si bien aquí la minuciosidad de Bar-Yosef le obliga a localizar más variantes, como por ejemplo cuando distingue entre hoja y lasca que en la clasifica

ción de Sonneville aparecen a veces incluidas en la misma categoría, sobre todo cuando se trata de lascas foliáceas. Algunos tipos paleolíticos europeos, como el raspador sobre hoja auriñaciense, han sido eliminados.

El grupo B presenta la particularidad de distinguir diversos tipos de raspadores aquillados, agotando prácticamente todas las variantes. En cambio el grupo D reproduce en su integridad la lista-tipo de Sonneville-Bordes y Perrot. El grupo E aisla igualmente nuevas variantes, apareciendo como típicas del Próximo Oriente la hoja con retoque Helwan, es decir, con un doble y simultáneo retoque plano sobre un mismo borde, desde ambas caras, y la hoja con lustre, muy característica en la prehistoria de la zona, por presentar las huellas, en forma de un brillo especial, producidas por el corte de tallos vegetales, al haber servido como hoja de hoz.

En el grupo G se señalan dos tipos locales de puntas, la de El-Wad, que, pese a lo que se ha dicho, no difiere sustancialmente para nosotros de la conocida punta de Font-Yves, y la punta de Falita, con retoque abrupto recto sobre un borde y la base truncada oblicuamente. No necesita especial comentario el grupo H, pues la claridad de expresión en la nomenclatura y la lógica ordenación de las categorías ahorran toda explicación. En cuanto al apartado I habría que hacer algunas precisiones para su mejor entendimiento. La diferencia entre proto-triángulo y triángulo, etc. alude a la distinción de formas típicas y atípicas. El rectángulo es una hojita de dorso rebajado y con dos

truncaturas en ángulo recto sobre aquél. Cuando varía el valor - de este ángulo, haciéndose obtuso tenemos el trapecio. Si la variación no es igual para ambos ángulos (el superior y el inferior), entonces aparecen dos variantes, formando el trapecio asimétrico. El Paralelogramo se da cuando un ángulo resulta obtuso y el otro, con valor complementario, agudo. Explicamos estos conceptos, pues el trapecio del Oriente no suele corresponder a lo que por trapecio se entiende en la industria microlítica de Occidente.

Los otros grupos y sus categorías, no precisan un comentario especial, salvo una alusión al número 94 que presenta un tipo específico de la zona.

Por su parte Donald Henry (1973) en su tesis, tampoco publicada, da a conocer su propia lista tipológica, compuesta de 13 apartados y 76 categorías, basada en gran parte en la de Bar-Yosef, sin que aporte elementos realmente nuevos o de remarcable interés. Dado que no ha tenido otra difusión más allá del citado estudio y que su propio autor no parece, a su vez, demasiado entusiasmado con ella, no creemos necesario copiarla aquí.

Tixier, al tomar la dirección de las excavaciones de Ksar 'Aqil, en el Líbano, ha tratado de adaptar su propia tipología a la realidad del mundo oriental. Como la presenta aún con carácter muy provisional (Tixier 1970), y los tipos se refieren fundamentalmente al entorno libanés, tampoco estimamos necesario su inclusión en este trabajo.

Aún tenemos otra tipología distinta, de indudable interés y no muy divergente de las anteriores, confeccionada por F. Hours (1974) y utilizada por él en los yacimientos libaneses. Comprende 15 apartados (de A a O), con 84 categorías y numerosas subcategorías. Los tipos no van numerados correlativamente del 1 al 84, sino con numeración independiente para cada apartado. Para simplificarla, su propio autor ha presentado una fórmula abreviada de la misma. Esta tipología tiene indudable interés por ser muy completa y fue ya aplicada por Hours, aunque no en la forma definitiva, para su estudio de conjunto sobre el epipaleolítico libanés (Hours 1973). También nos dispensamos de copiarla aquí.

Sí, en cambio, nos vemos obligados a copiar la lista de tipos, elaborada en el Symposium de Londres de 1969, no publicada hasta 1974 (Hours 1974), pero que ha servido de base para el resto de las otras clasificaciones de que aquí venimos hablando. El Symposium de Londres fue organizado por la Wenner Gren Foundation, bajo la dirección del Prof. R. Solecki, y a él acudieron prácticamente los más expertos prehistoriadores interesados en el Paleolítico y Mesolítico, entre ellos los autores de las tipologías reseñadas: Bordes, Sonneville-Bordes y Perrot, Tixier, Bar-Yosef y Hours. La lista tipológica allí aprobada no fue, sin embargo, universalmente admitida, como puede verse por cuanto hemos dicho hasta ahora. No obstante, dado su interés, el hecho de que ha sido manejada en algunas publicaciones y el que nosotros mismos nos hayamos servido de ella en esta ocasión

para efectuar una serie de comprobaciones y comparaciones entre distintos yacimientos y etapas, como se verá más adelante, nos obliga a incluirla aquí, a pesar de nuestro propósito suficientemente demostrado de no alargar este capítulo con listas interminables de carácter tipológico. Piénsese que omitimos, por ejemplo, incluso el simple comentario de la tipología de Dortch (1970), utilizada para clasificar el Paleolítico Superior final del abrigo libanés de Ksar' Aqil.

He aquí, pués, la tipología del Symposium de Londres:

A) Raspadores.

1. Raspador simple terminal
2. " atípico
3. " doble, plano
4. " " alterno
5. " ojival
6. " sobre hoja retocada
7. " " " auriñaciense
8. " en abanico
9. " sobre lasca
10. " " punta Levallois
11. " circular
12. " unguiforme
13. " aquillado
14. " " atípico
15. " " lateral

16. Raspador en hocico, alto
17. " " " bajo
18. " micro-aquillado
19. " aquillado múltiple
20. Cepillo o raspador nucleiforme

B) Buriles.

1. Buril diedro, derecho
2. " " ladeado
3. " " de ángulo
4. " " sobre rotura
5. " " múltiple
6. " arqueado
7. " aquillado
8. " " plano
9. " de ángulo sobre truncatura derecha
10. " " " " " oblicua
11. " " " " " cóncava
12. " " " " " convexa
13. " oblicuo sobre preparación lateral
14. " transversal sobre preparación lateral
15. " " " escotadura
16. " múltiple sobre truncatura
17. " mixto

C) Perforadores.

1. Espina

2. "Bec"
3. Perforador simple
4. " macizo
5. " curvo
6. Micro-perforador
7. Perforador múltiple

D) Cuchillos y bordes rebajados.

1. Cuchillo de dorso natural
2. " " " atípico
3. Pieza de borde rebajado arqueado
4. " " " " rectilíneo
5. " " " " totalmente irregular
6. " " dos bordes rebajados
7. " " borde rebajado parcial
8. Punta de borde rebajado (Cf. Falita)
9. Fragmento de pieza de borde rebajado
10. Punta de muesca

E) Truncaturas.

1. Lasca truncada
2. Hoja truncada
3. Pieza de truncatura arqueada
4. " bitruncada
5. " de dorso, truncada

F) Escotaduras.

1. Escotadura clactoniense
2. " retocada
3. Hoja u hojita con escotaduras múltiples
4. Denticulada
5. "Bec" burinante alterno

G) Utiles múltiples.

1. Raspador plano-buril
2. " aquillado-buril
3. Raspádor-truncatura
4. Buril-truncatura
5. Perforador-truncatura
6. Perforador-raspador
7. Perforador-buril

H) Piezas retocadas.

1. Lasca de retoques contínuos
2. Hoja de retoques continuos sobre un borde
3. Hoja de retoques contínuos sobre dos bordes
4. Hoja auriñaciense
5. " estrangulada
6. Pieza con retoques inversos o alternos
7. " apuntada

I) Utiles especiales.

1. Punta de El-Wad
2. Pieza esquirlada
3. "Racleta"

4. Pseudo-raspador denticulado (tipo Ksar 'Aqil)
5. Diversos

J) Microlitos no geométricos.

1. Hojita apuntada de retoques finos
2. " roma de retoques finos
3. " de dorso arqueado, con retoques finos
4. Frágmento de hojita con retoques finos
5. Hojita apuntada de retoques abruptos
6. " roma de retoques abruptos
7. " de dorso arqueado por retoques abruptos
8. " corta de dorso
9. Fragmento de hojita de retoques abruptos
10. Hojita de retoques inversos
11. " " " alternos
12. Microgravette
13. Hojita de retoque Helwan
14. " " " Barajné
15. " truncada
16. " de dorso truncada
17. " " " con truncaturas alternas
18. " " " y truncatura formando ángulo agudo(punta)

K) Microlitos geométricos.

1. Hojita bitruncada
2. " estrecha de dorso, bitruncada
3. Cuadrilátero

4. Rectángulo o trapecio con una extremidad rota
5. Cuadrilátero irregular
6. Rectángulo o trapecio con retoque Helwan
7. Triángulo isósceles o escaleno corto con retoques abruptos
8. Triángulo escaleno alargado con retoques abruptos
9. " con retoques Helwan
10. " " " Barajné
11. Segmento de círculo con retoques abruptos
12. " " " atípico
13. " " " con retoques Helwan

L) Técnica del microburil.

1. Microburil
2. " Krúkowski
3. "Piquant trièdre"
4. Hojita de borde rebajado con "piquant trièdre"

M) Diversos.

1. Hojita de muesca
2. Pieza de hoz
3. Punta de flecha

Como puede verse, la clasificación está incluida dentro de 13 apartados (de A a M), con un total de 121 tipos, con numeración independiente para cada apartado. Ya desde el comienzo se aprecia que la tipología está confeccionada para servir no sólo

que respecta a nosotros, tenemos que adelantar que, aun conociendo las opiniones recientes de Bordes (1967) al respecto, una de nuestras tendencias es valorar el carácter de utensilio que posee el raspador nucleiforme. Ciertamente muchos prehistoriadores considerarían como simples núcleos algunas de las piezas que aquí tenemos por raspadores. Para nosotros, la presencia de un retoque continuo y cuidado sobre una de las plataformas del núcleo, es un signo de intencionalidad o cuando menos del uso de la pieza como utensilio. No creemos que la simple extracción de lascas u hojitas de un núcleo pueda producir el retoque a que aludimos. Desde luego, es difícil explicar teóricamente cuándo el pretendido retoque puede considerarse o no intencional. La separación hecha por nosotros entre simples núcleos y raspadores nucleiformes obedece en buena parte a un criterio de intuición y de experiencia. Pero somos conscientes de que nuestro criterio en este tema, tiende a ser más amplio que el de muchos prehistoriadores. Por eso lo decimos de antemano, como lo hacemos siempre, para que cualquiera que utilice nuestras estadísticas lo tenga en cuenta. Algún prehistoriador ha calificado nuestra postura, en éste y otros matices, de "error" en el estudio tipológico de las colecciones de El Khiam concretamente. Queremos salir al paso de que no se trata de un verdadero error por ignorancia o inadvertencia, sino de un punto de vista propio, consciente y, según pensamos, respetable.

Debemos citar aquí dos tipologías directamente espe—

No podríamos terminar esta sección dedicada a las tipologías, sin hacer una referencia al sistema de Laplace, que —— aunque no ha sido aplicado aún al Oriente, que nosotros sepamos, por su estructura se presenta como un sistema universal, dentro del cual caben todas las variantes. La Tipología Analítica de - Laplace, como se sabe, es el resultado de la aplicación de una férrea lógica científica que pretende suplantar a todas las tipologías descriptivas (Laplace 1966 y 1973). Sin embargo su —— aceptación está lejos aún de ser universal, debido tal vez a su gran complejidad.

Sobre el valor de las tipologías en general, cualquiera que sean, a la hora de aplicarlas para identificar una cultura, existen, como se sabe, distintas opiniones no todas igualmente favorables; pero relegar las tipologías al olvido y establecer un nuevo sistema basado en la funcionalidad de los útiles, sobre todo para Mesolítico, es altamente peligroso, e inclinar la balanza a favor del método exclusivamente tecnológico aún no conduce, según hemos dicho, a resultados satisfactorios. Con todas las limitaciones reales que el estudio formal de los tipos lleva consigo y con las especiales derivadas del subjetivismo de cualquier tipología concreta, el estudio de las formas en los útiles sigue siendo el método más seguro que posee la —— Prehistoria en su quehacer científico de reconstruir las culturas del pasado y estudiar su cronología. En este sentido, merece citarse la "defensa" del método tipológico que con tanta —— competencia como acierto ha llevado a cabo F. Hours (1974).

I.- SIRIA-PALESTINA, DESDE EL PUNTO DE VISTA GEOGRAFICO, Y SU SITUACION AMBIENTAL AL COMIENZO DEL HOLOCENO

Resulta imprescindible, para tratar de exponer el desarrollo cultural del Mesolítico Superior y comienzos del Neolítico en Siria-Palestina, dar una visión previa, aunque sea muy rápida, sobre el marco geográfico en que tienen lugar los hechos. No es nuestro propósito, evidentemente, presentar un panorama completo de la geografía y geología del país. Existen numerosas monografías clásicas al respecto, donde estos temas son tratados a fondo, de las que nos hemos servido básicamente para nuestra síntesis, y que en cualquier momento pueden ser consultadas para una información más cabal de los problemas concretos. Señalemos aquí, con un criterio muy selectivo, las obras de G.A. Smith (1894), de F.M. Abel (1938), de E. Orny y E. Efrat (1966), de E. de Vaumas (1954) y de P. Birot y J. Dresch (1956), por lo que se refiere a temas exclusivamente geográficos, aunque pueden encontrarse buenas síntesis al respecto en otras obras de carácter más general, como la de M. Noth (1964). Desde el punto de vista geológico sigue siendo una obra clave el estudio de L. Picard (1943). Para temas concretos sobre la ambientación de finales del Pleistoceno y comienzos del Holoceno, pueden consultarse entre otros, a L. Picard (1963), K.W. Butzer (1972) y A. Horowitz (1971). Para el estudio del manto vegetal, véase especialmente a M. Zohary (1962).

1.- Situación en el Continente

Hace ya años que Breasted (1938) definió con éxito una de las regiones más importantes del Viejo Continente con el nombre de "Creciente Fértil". Se trata de una amplia zona dentro de lo que hoy llamamos Mundo Arabe, o más especificamente - Próximo o Medio Oriente. Es una media luna inmensa,-formada por una serie de países relativamente fértiles-, con los cuernos Hacia el Sur y en cuya concavidad se encuentra una de las regiones más ásperas y desoladas del Planeta, el inmenso desierto - Siro-Arábigo. El cuerno oriental de este creciente fértil está constituido por la cuenca baja del Eúfrates y Tigris, fundamentalmente por la región que recibe el nombre de Mesopotamia y que corresponde al actual estado del Iraq. El cuerno occidental lo forma la llamada región levantina por antonomasia, con los - ríos Orontes, Litani y Jordán, que incluye los actuales estados del Líbano, parte de Siria y Palestina (Jordania e Israel). - Egipto puede considerarse como su prolongación, internándose en Africa a lo largo del valle del Nilo. La zona central de este - creciente está integrada por la cuenca del Eúfrates y Tigris, y comprende parte de los actuales estados de Siria, Turquía e - Iraq.

A lo largo de toda la Historia la concavidad desértica del interior ha suministrado constantemente oleadas de gentes - nómadas (amoritas, arameos, árabes ...), que han acudido a la - media luna, atraídos por la riqueza del suelo, y se han sedenta

rizado allí, dominando a sus tradicionales habitantes. Es aquí, en este Creciente Fértil, donde han tenido lugar los comienzos de la civilización y los fundamentos de nuestra Historia. —— También aquí se dan previamente los primeros pasos de la "Revolución Neolítica", hace diez milenios. El cuerno occidental y singularmente Palestina, constituye un escenario privilegiado para ello. Este es, pues, el tema de nuestra tesis.

Palestina, además, en razón de su estratégica situación geográfica es el paso obligado de unión entre las cuencas del Eúfrates-Tigris y del Nilo, y el punto de partida para influencias y contactos del Creciente con su entorno exterior a través del Mediterráneo. Se comprenderá así el papel fundamental que este país y sus zonas adyacentes han desempeñado a lo largo de toda la Historia, y la importancia que tiene precisamente en el momento que aquí estudiamos, cuando se inician los primeros pasos decisivos de la Humanidad hacia la creación de nuevas bases económicas y sociales que permitirán más tarde el advenimiento de las grandes civilizaciones.

2.- El país

Dado que Palestina es el territorio donde se concentra la mayoría de los yacimientos, daremos preferencia a la descripción geográfica de esta región. Para comprender de forma rápida e intuitiva la realidad geográfica de Palestina, es

necesario fijar la atención en el amplio valle del Jordán que - constituye como la columna vertebral del país. Al W., se encuentra la región de Cisjordania, o Palestina propiamente dicha, entre este valle y el Mediterráneo. Al E. se extiende la Transjordania entre el valle y el Gran Desierto.

La geografía de Siria y el Líbano viene determinada — por la existencia de una serie de cadenas montañosas paralelas a la costa y la inmensa llanura al E. que llega hasta las riberas del Eúfrates medio.

2.1. Relieve

El Valle del Jordán se desarrolla durante unos 250 Km. a lo largo de la enorme falla tectónica, conocida con el nombre de Gran Rift, que desde Turquía desciende paralela a las costas orientales del Mediterráneo, continúa a través del Mar Rojo y - se interna a lo largo de todo el continente africano, paralela al Indico. La zona que corresponde al valle del Jordán da ori— gen a una enorme fosa de casi 20 Km. de anchura, cuyo suelo en la mayor parte de su extensión se halla por debajo del nivel - del Mediterráneo. El valle del Jordán limita al Norte con una - doble cadena de montañas conocida con los nombres de Libano y - Antilíbano, ambas paralelas a la costa del Mediterráneo. El Líbano, cuyas cumbres se elevan por encima de los 3.000 metros — (Dj. Makmal, 3126 m.) es la más cercana al mar, mientras que el

Antilíbano con cumbres por debajo de aquellas cotas (Dj. el-Seih, 2759 m.), está en el interior de cara al Gran Desierto. Entre -- ambas cadenas montañosas hay un valle, el Beqaa , que sigue la - línea del Rift, por el que corren dos ríos, tributarios del Medi_ terráneo, uno inicialmente en dirección Norte, el Orontes (W.Asi); y otro en dirección Sur, el Litani.

Còmo continuación de la Cordillera del Líbano hacia el Norte, ya en territorio sirio, se encuentra la sierra del Djebel Ansariya, también paralela a la costa, con cotas máximas de ---- 1385 m. El valle del Orontes, que sigue la gran falla en direc-- ción Norte, recibe aquí el nombre de Gab y es continuación del - Beqaa. A su costado oriental en la zona norte se levanta el ---- Djebel Zawiya, cuya cota máxima es de 935 m.

Es en las laderas del Antilíbano donde tiene sus fuen-- tes el Jordán. Desde aquí se precipita hacia el Sur constituyen- do una cuenca cerrada y dando lugar a lo largo de su recorrido a una serie de lagos. El primero es el lago Huleh, hoy en día dese_ cado. Más al sur las aguas del Jordán desembocan en el amplio y bello lago de agua dulce, llamado de Tiberíades o Genesaret, co- nocido también por el nombre de Mar de Galilea, cuya superficie se halla ya a 209 m. por debajo del nivel del Mediterráneo. El - río Jordán continúa su curso partiendo del sur del lago y reco-- rriendo la impresionante fosa a lo largo de unos 100 Km. para -- desembocar al fin en el Mar Muerto, cuya superficie se encuentra a 394 m. bajo el nivel del Mediterráneo -el lugar más profundo - de toda la superficie terrestre-, alcanzando el fondo de este --

mar la cota de-795 m. El Mar Muerto es un lago de agua salobre, desprovisto de todo resto de vida, a causa de los aportes salinos del Jordán que aquí se han ido acumulando en grandes cantidades aumentando el grado de su densidad por la alta evaporación a que se hallan sometidas sus aguas, debido al calor reinante en el seno de la fosa. El Mar Muerto tiene unos 75 Km. de eje mayor. Al Sur, más allá de los límites de este lago, la fosa continúa, aunque ya ganando altura progresivamente para llegar hasta las riberas del Golfo de Acaba en el Mar Rojo. Un inmenso torrente seco, conocido con el nombre de Wadi Arabah recorre la fosa en dirección Norte, constituyéndose también en tributario del lago, y representando una pobre réplica en sentido inverso del Jordán.

En la Cisjordania, a medio camino entre el valle del Jordán y el Mediterráneo, hay una cadena de montañas de moderada altura, que de Norte a Sur recibe los nombres de Montes de Galilea (Dj. el Tur, 562 m.), Montaña de Efraín, (Dj. el-Asur, 1016 m.) y Montaña de Judá (Ras el-Mesarif 820 m). Solo el valle transversal de Jezrael interrumpe la línea de esta sierra separando los montes de Galilea, de la zona más fragosa que comienza a partir de aquí en dirección Sur. Esta cadena montañosa que por el E. desciende abruptamente hacia la fosa del Jordán, por el W. lo hace mas suavemente dando lugar a una zona de colinas que recibe el nombre de Sefelah. Más al W. aún está la llanura costera con dunas fosilizadas en el litoral, sobre todo hacia el Sur. Una pequeña sierra, el Monte Carmelo (546 m.)

corta oblicuamente estas llanuras por el Norte, internándose hacia el mar. Al Norte de Palestina y apoyada en las laderas del Líbano y del Ansariya se extiende una estrecha llanura costera, como prolongación de la Palestina.

La Transjordania, en cambio, al otro lado de la fosa, viene definida por la existencia de una gran meseta, cuyo flanco W. desciende precipitadamente hacia el valle, mientras que por el oriente se prolonga hasta internarse en el Desierto Siro-Arábigo. Al S.E. del Mar Muerto hay algunas cadenas importantes de montañas, entre las que destaca Djebel el-Ataiba (1642 m) y Djebel el Buqqa (1526 m).

Al Norte de Jordania y ya en territorio Sirio, tenemos sobre la amplia altiplanicie alejado muy al E. del lago de Tiberíades, el macizo o meseta basáltica de Djebel ed-Druz (1839 m). Y aún más al Norte a la altura de la ciudad de Homs, pero al E. los macizos de Djebel Bil'as (1998 m) y Djebel Sha'ar. Todo el resto del territorio es una enorme altiplanicie que desciende de altitud hacia el N.E. a medida que se acerca al valle del Eúfrates. Aquí junto a la orilla izquierda hay todavía una pequeña sierra, continuación de las anteriores que recibe el nombre de Djebel Biskri. Al otro lado del río, en el extremo N.E. del país, se encuentra el macizo de Djebel Abd el-Aziz.

El sistema fluvial de Palestina es muy sencillo. El Jordán, que es el río más importante, constituye en sí una cuenca

cerrada. Su curso de agua es constante. Los afluentes más importantes y de agua permanente los recibe por su izquierda, es decir, por el E., procedentes de la meseta transjordana. Estos son de Norte a Sur el Yarmuk, Wadi Zerqa (Yaboq) y el Wadi Mojib(Arnón), este último vierte ya sus aguas a través de una impresionante garganta en el propio Mar Muerto. Los cursos fluviales de la derecha del Jordán, apenas tienen importancia, siendo la mayoría barrancos sin agua permanente, que solo la ven correr los días de grandes lluvias en invierno. El más importante curso de agua es el Harod.

A parte del sistema del Jordán, hay una serie de ríos muy pequeños que bajan de la montaña a rendir sus escasas aguas al Mediterráneo, entre ellos destaca el Yarkon.

Más al Norte, en el Líbano, tenemos el río Litani, que nacido en el Beqaa, y después de un marcado cambio de dirección hacia Poniente, desemboca en el Mediterráneo al Sur de Saida. Ya en Siria, destaca por su largo curso el río Orontes(Nahr el-Asi), que atraviesa en dirección Norte los pasos del Beqaa y del Gab, y, cambiando de dirección vierte sus aguas en el Mediterráneo junto a la ciudad de Sammdaf, ya en territorio turco. Este importante curso fluvial riega entre otras las ciudades de Homs, Hama y Antakya. Otro río que, aunque de menor importancia, desemboca en el Mediterráneo al Sur del Orontes, junto a la ciudad de Lattaqieh, es el Nahr el-Kebir.

Finalmente habrá que hacer referencia al Eufrates, que procedente de Turquía, atraviesa el país de Siria en diagonal, para internarse en el Iraq. Su principal afluente por el Norte, en territorio Sirio, es el Knabur.

2.2. Clima y vegetación

El clima de Palestina viene definido por la influencia antagónica de dos importantes factores geográficos: El Mar y el Desierto (Aharoni 1968). Separados ambos por la pequeña distancia de unos 130 Km. por término medio, cada uno conforma la gran diferencia de paisajes existentes en el pequeño país y los cambios climáticos a lo largo de las estaciones.

La costa está dominada por los vientos húmedos del mar, y, en consecuencia, es fértil, verde y de clima mediterráneo. El aire húmedo asciende por la Sephelah o zona de colinas y por el Norte se interna en la Galilea a través del valle de Jezrael, haciendo de esta región una zona agradable y en parte cubierta de bosques de encinas (media anual de lluvia 1200 mm.). Más al Norte sobre las escarpadas laderas del Líbano y Antilíbano se extendían en otro tiempo los famosos bosques de cedros. La Montaña de Efraín y sobre todo la de Judá, más al Sur, aunque aún dominadas por el viento del mar, son regiones ásperas con vegetación más pobre, donde se cultiva la vid, se explota

el olivo y abundan los cipreses (media anual de lluvia en Jerusalén 700 mm). Desde las cimas de esta cadena montañosa hasta la depresión del Jordán se extiende en cambio una región desértica, privada de la humedad mediterránea, que a medida que se acerca al Mar Muerto adquiere mayor desolación; es el famoso Desierto de Judá (media anual de lluvia al Sur del Mar Muerto —— 50 mm). Se trata de un paisaje muy quebrado, en fuerte pendiente hacia E., surcado por barrancos secos, que solo durante algunas horas en el año llevan aguas torrenciales. Este desierto se prolonga y ensancha por el Sur formando el amplio territorio denominado El Negev.

La fosa del Jordán es un paisaje desértico, salvo en el Norte o región de Galilea, al abrigo de los vientos del Mediterráneo. Si a esto se añade la gran presión atmosférica que allí reina a causa de su profundidad, se comprenderá facilmente que se trata de uno de los paisajes más desoladores y de clima más agobiante del mundo. No obstante, la estrecha línea que sigue el curso del Jordán con sus interminables meandros, es una franja fértil de clima tropical, que va empobreciéndose a medida que se acerca al Mar Muerto. Algunas fuentes en la fosa crean bellos oasis, con exuberante vegetación, tal como sucede en la ciudad de Jericó.

Al Este del valle del Jordán la subida a la Meseta es aún de carácter semidesértico, pero, a medida que se va tomando altura y dominando sobre los montes de la Cisjordania, la mese-

ta transjordana se va transformando en una región fértil, que recibe ya directamente los vientos del Mediterráneo, por encima del valle, y crea un paisaje de cierta austeridad, muy semejante a la meseta Castellana por ejemplo, donde se recogen buenas cosechas de cereales. Sobre las colinas, al Norte de Wadi Zerqa se ven los restos del antiguo bosque de Gilead, constituido fundamentalmente por encinas. Más al E. los vientos orientales del desierto hacen acto de presencia y detienen el influjo mediterráneo, con lo cual se inicia una zona esteparia que al fin, acaba confundiéndose con la gran extensión desolada conocida con el nombre de Gran Desierto, que por el E. continúa hasta el Eúfrates y por el Sur se interna en la Arabia Saudita.

Pero si, como decíamos, el dominio alterno de influjos marinos o desérticos determina la diversidad del paisaje, también influye en los cambios atmosféricos a lo largo del año. El equilibrio territorial antes señalado para los vientos mediterráneos o desérticos, no es siempre constante. En la Meseta de Transjordania durante gran parte del año dominan los vientos del E., que en invierno son fríos y en verano tórridos. El desierto de Judá en la Cisjordania recibe también periódicamente estos vientos, que ascienden hasta las cimas de la sierra, y se dirigen hacia la costa, creando un ambiente bochornoso, sobre todo algunos días de primavera y otoño. Es el viento característico de la tierra, llamado Khamsin. En general, y para resumir, podemos decir que el invierno en to-

da Palestina es corto, relativamente frío en las zonas más altas y con precipitaciones muy intensas, pero durante pocos días. En la fosa del Jordán no hay invierno. La primavera es suave, salvo los días de Khamsin, aunque en la montaña sigue bajando bastante la temperatura durante la noche. No llueve. El verano es cálido en todo el territorio. Solo las zonas más altas experimentan durante las noches el alivio de su privilegiada situación. El otoño es aún seco, menos caluroso salvo en los días de Khamsin, pero ya empiezana dominar sobre casi todo el territorio los vientos del Mediterráneo que acabarán por traer la lluvia del invierno.

El clima del Líbano y de la Siria marítima es húmedo por su contacto con el Mediterráneo, lo que afecta no sólo a la llanura costera sino a toda la vertiente occidental de las cadenas montañosas que la recorre de Norte a Sur. Por el contrario, la vertiente oriental es más seca, incluidos los valles del Beqaa y del Gab . El clima de la Siria continental es seco y salvo la existencia de grandes oasis como Alepo y Damasco, constituye una dura estepa que acaba convirtiéndose en desierto, hasta las zonas regadas por el Eúfrates. Esta recibe en el Norte el nombre de Yazira, y en el Sur el de Badiya Al-Sam. Las precipitaciones son inferiores a los 200 mm. anuales en la región.

3. El paso del Pleistoceno al Holoceno

El Pleistoceno final viene determinado en Europa, como se sabe, por la presencia de la glaciación Würmense, cuya última fase, el Würm IV, es equivalente, según la mayoría de los autores, al más antiguo Dryas o Dryas I, acontecimiento que tiene lugar entre los años 12 - 9.000 a. de C. y que había sido precedido por un interestadio templado, conocido por el nombre de Lascaux, al que las dataciones de C. 14 fechan en torno al 15.000 a.C. Antes de estas fechas tenemos todo el complejo —— Würm III con una oscilación suave intermedia, cuyos comienzos se remontan más allá del año 30.000 a.C. En el Levante los glaciares son sustituidos por pluviales, o períodos en que descienden moderadamente la temperatura y aumenta considerablemente la humedad.

El final del Pleistoceno en Oriente y su correlación con los acontecimientos de Occidente crea una serie de problemas, cuya solución aún estamos lejos de hallar, pués a partir aproximadamente del año 15.000 a.C. la temperatura y la sequedad comienzan a crecer, sin que haya indicios seguros de lo —— que sería teóricamente equivalente a nuestro Würm IV (González Echegaray 1968).

Los datos que la geología nos aporta respecto a Palestina, se refieren a las formaciones costeras y al valle del —— Jordán y pueden resumirse así: En la zona de Ashod han podido

registrarse una serie de formaciones marinas que permiten estudiar las distintas fluctuaciones del nivel del mar (Itzhaki, — Reiss e Issar 1961; Issar 1961; Ronen 1975). En el llamado —— complejo M 3, se aprecia la existencia de una serie de depósi— tos, que han sido interpretados como testigos de una importante transgresión marina que teóricamente deberá coincidir con un re troceso de los hielos en los países nórdicos. Es lo que se ha - llamado transgresión Versiliense, alrededor del año 15.000 a.C. Esta situación de mejoramiento climático parece que tiende a es tabilizarse con continuidad hasta nuestros días. Pero, entre los complejos M 3 y L 4, hay indicios de otra regresión, que en prin cipio supondría un empeoramiento transitorio del clima. Es lo — que se ha llamado Oscilación Athlitiense. El nivel del mar ha— bría bajado, según se piensa a unos 20 ó 30 m. y la fecha sería un poco tardía, entre el 9.000 y el 8.000 a.C., lo que la haría coincidir más bien con el Dryas reciente, o Dryas III, ya den— tro del período Holoceno o actual. Esta oscilación representa— ría en Oriente el testimonio de una etapa de clima más húmedo.

K.Butzer (1972, p.550) ha señalado por su parte otros - indicios de la presencia de esta oscilación que él pone en rela ción con una ligera reactivación en el sistema glaciar del Cáu- caso, con la presencia de "eboulis secs" en el yacimiento liba- nés de Ksar 'Aqil y acaso con un enrarecimiento en la fauna de - algunas especies de campo abierto, más propias de climas secos (Bate 1940).

Dentro del complejo L 4 aparece una nueva regresión marina, llamada Oscilación Shefeliense, cuya datación podrá fijarse hacia el 6.000 a.C., cuando el nivel del Mediterráneo había buscado su nivelación actual, o quizá sobrepasándole 3 ó 4 m. - El clima sería seco. Ello correspondería a los períodos de la - Europa atlántica Pre-boreal y Boreal.

En todo caso, es interesante subrayar el hecho, ya anotado, de la falta de testimonios acerca del recrudecimiento glaciar (o pluvial) del Dryas más antiguo, que tanta influencia tuvo en Europa al fin de los tiempos paleolíticos.

Cuándo puede considerarse que el Pleistoceno termina en el Oriente, dando paso al Holoceno, es otro punto difícil de precisar. En Europa se señala una fecha alrededor del 8.200 a.C., coincidente con los comienzos del Período Preboreal, después — del Dryas más reciente (Dryas III). En teoría, el comienzo del Holoceno debería retrotraerse en el Mediterráneo Oriental, a — una etapa más antigua, cuando empieza a estabilizarse definitivamente el clima seco, solo perturbado temporalmente y en una - fecha muy reciente por la oscilación athlitiense. A esta conclusión parecentambién llevarnos los estudios realizados en yacimientos de Libia, como la cueva de Haua Fteah, donde se puede - constatar que desde el 9.500 a.C. se inicia ya definitivamente un clima progresivamente seco, que llega hasta nuestros días —— (Higgs, 1967; Mc Burney, 1967).

En la cuenca del Jordán los hechos vienen definidos — por la desecación progresiva del Lisán, un gran lago que duran te el Pleistoceno ocupaba toda la fosa del Jordán, y su frag— mentación en un sistema más complejo de pequeños lagos y el co rrespondiente curso fluvial, que acabarán conformando la situa ción actual. El proceso se inicia antes del año 15.000 a.C., - pués una datación de C 14 señala que en el 15.300 a.C. (RT.386), comenzaban a conformarse las riberas del actual lago de Genesa ret (Bar-Yosef, 1975). El cambio va acompañado de algunos movi mientos tectónicos, que tienden a hundir más la fosa y de un - incremento progresivo de la sequedad en la zona, lo que no es óbice para que como consecuencia de éllo se mejoren allí las - condiciones de habitabilidad, pués al fragmentarse el sistema y ponerse en circulación las aguas, la salinidad se concentra - en el Mar Muerto, mientras que los otros lagos se convierten - en depósitos de aguas dulces, aptas para el desarrollo de la - fauna fluvial y para una favorable transformación ecológica — del medio ambiente que las rodea. Por entonces existió incluso otro cuarto lago en la región de Beth-Shan al Sur del de Gene- saret, que más tarde acabaría por desaparecer. Es entonces, — cuando el río Jordán comienza a crear y profundizar su cauce - actual.

El proceso de sequedad ambiental que afectó no sólo al valle del Jordán sino a todo el entorno geográfico se ve con— firmado por los análisis polínicos (Leroi - Gourhan, Arl, 1973) por el estudio de la fauna de algunos yacimientos (Bate 1937)

y por todo el conjunto combinado de datos (Crown 1972).

Por lo que a la costa Siro-Libanesa se refiere, los estudios de los niveles marinos han sido realizados preferentemente por Van Liere (1961), Wetzel y Haller (1945), Dubertret ——— (1946), y Vaumas (1947), y Fleisch (1956), que demuestran condiciones análogas a lascomprobadasen Palestina. Para el valle del Orontes es preciso consultar a Van Liere (1961). La no existencia de yacimientos, pertenecientes a la época que aquí estudiamos, en estas regiones nos ahorra detenernos en una exposición de estos estudios geológicos.

II.- LOS YACIMIENTOS

Los materiales van descritos de forma somera, pues una más cuidada descripción puede hallarse en la bibliografía citada, específica de cada yacimiento. Se ha procurado, en lo posible, dar alguna referencia estadística. Esta, sin embargo, no puede ser completa ni ajustarse a una tipología definida, ya que los datos reseñados en las monografías respectivas no suelen permitir este tipo de síntesis. Por otra parte, no es posible volver a estudiar todas las colecciones, muchas de ellas dispersas en distintos museos del mundo y otras en curso de estudio por parte de los propios investigadores. No obstante, nosotros hemos realizado directamente estudios estadísticos sobre varias colecciones representativas, cuyos resultados van en otro capítulo de esta tesis. Un estudio más detallado de las obras de arte, estructuras y enterramientos forma parte asimismo de otra sección de la presente memoria.

Comenzamos ahora la descripción y el estudio de todos los yacimientos que han sido atribuidos al Mesolítico Superior, es decir, al Natufiense y culturas afines, y al Neolítico Precerámico A. La mayoría se encuentran en la región de Palestina, si bien se citan algunos yacimientos en Siria y El Líbano. En esta relación omitimos los yacimientos del Mesolítico Inferior (Culturas Kebarianses y afines) y los del Neolítico Precerámico B. Más adelante, en otro apartado de esta tesis, daremos una visión rápida del resultado de las investigaciones acerca de estas culturas que enmarcan el período que aquí estudiamos.

Para proceder a este análisis hemos dividido el país en ocho regiones naturales, que son: 1)Negev y Sinaí; 2)El desierto de Judá; 3)las llanuras costeras; 4)El Carmelo; 5)La Galilea; 6) El valle del Jordán; 7)Transjordania y 8)Siria y El Líbano. Este último país al igual que la zona N.W. de Siria no poseen prácticamente yacimientos de la época a que nos referimos. Así, por ejemplo, es evidente que no puede hablarse en la costa de El Líbano de la existencia de un Natufiense, a pesar de que se haya encontrado una pieza de retoque Helwan sin garantías suficientes de estratificación en la cueva de Jiita III en el Naho el Kelb (Hours 1966). Tampoco, hasta ahora, podemos hablar propiamente de un Neolítico Precerámico A en toda esa región.

1.- El Negev y Sinaí

Como ya hemos indicado en la síntesis geográfica, El Negev es una extensa región desértica, al Sur de Palestina, que empalma directamente con el Sinaí, y que tiene especial importancia cultural por cuanto asegura los contactos del Creciente Fértil con el Valle del Nilo. En la actualidad se procede a una exploración sistemática de este territorio, así como del Sinaí y los descubrimientos se incrementan de día en día. Los yacimientos hasta ahora publicados o de los que tenemos referencia directa constituyen nueve conjuntos.

1.1. P. 508

Se trata de un yacimiento al aire libre, a unos 12 Km. al N. de Beer-Sheva, sobre una colina, a 508 m. sobre el nivel del mar. Es la zona de paso entre el Negev y el Desierto de Judá.

El lugar fue descubierto por D. Allon, y ha sido estudiado por O. Bar-Yosef (1970a).

La colección de útiles recogidos no llega más que a 81 ejemplares. Hay bastantes hojas de dorso, hojitas truncadas, y también microlitos geométricos abundantes, entre los que destacan los rectángulos y los segmentos de círculo, algunos con re

toque Helwan. También se ha hallado una hoja de hoz.

El material presenta, sin duda, grandes afinidades con el Natufiense, si bien Bar-Yosef prefiere clasificarlo como Kebariense Geométrico B.

1.2. Wadi-Ghazzeh

Unos 28 Km. al W. de Beer Sheva en el Wadi Ghazzeh (hoy Nahal Besor) se recogieron en superficie algunos sílex entre ellos varias puntas de flecha con escotaduras que han sido atribuidas al Natufiense final y que bien podrían ser de los comienzos del Neolítico Precerámico.

Fueron publicadas en su día por E. Mac Donald (1932) y más tarde estudiadas por Perrot (1952).

1.3. Tulmeh

Este yacimiento al aire libre se encuentra en el Wadi - Aro'er, al Noroeste del Negev. Se trata de una pequeña colina - de unos 10 a 15 m. de altitud sobre la llanura. Fue descubierto por un grupo de amateurs. Los materiales han sido estudiados - por Bar-Yosef (1970 a) y por Henry (1973).

Entre el utillaje, muy escaso por otra parte, abundan masivamente los microburiles y hay diez segmentos de círculo o medialunas de retoque abrupto bipolar.

El yacimiento ha sido asignado al Natufiense, si bien Bar-Yosef sugiere que debe incluirse en lo que él llama Kebariense Geométrico B, es decir, una prolongación del Kebariense en época Natufiense y con influjos de éste y desarrollada en territorios marginales del país

1.4. Rosh Zin

Se localiza este yacimiento sobre una cresta entre dos ramas del Nahal Zin, a Kilómetro y medio al Norte de Ein Avdat. Es un lugar al aire libre, de unos 900 metros cuadrados de extensión y a una altura de 520 m. sobre el nivel del mar.

Fue descubierto en la expedición arqueológica de Marks (1969-1973, 1971 y 1973; Marks et alii, 1971), siendo realizadas las excavaciones por Donald Henry en 1969 y 1970 (Henry 1973 y 1973 a).

La excavación se hizo por niveles artificiales de 5 m. cada uno y dió un total de 22.000 piezas, de las cuales 1.788 son útiles. La superficie puesta a la vista, después de las excavaciones, es de 43 metros cuadrados. Se descubrieron unos mu-

ros curvos de piedra, conservados en un par de hiladas, que ha— cen referencia a la existencia de casas ovaladas en número hasta ahora de 3 ó 4, pues están contiguas entre sí, aprovechando los mismos muros. Estos tienen unos 35 cm. de espesor y aquéllas —— unos 2,5 m. de diámetro. Se ha localizado también un pavimento - de piedras en una extensión de unos 4 metros cuadrados. Cerca de las estructuras había sobre unos bancales de roca diecisiete ca- zoletas,abiertas en la piedra para hincar posibles postes de ma- dera.

La industria lítica es relativamente abundante. En élla tienen un lugar destacado los microlitos, especialmente los geo- métricos. Cabe señalar la presencia de abundantes microburiles y muchos elementos de borde rebajado (un 29 %), así como de piezas con escotadura. Solo cinco piezas tienen retoque Helwan. Los seg mentos de círculo constituyen el 92 % de los microlitos geométri cos, siendo el resto triángulos isósceles (5,4 %) y trapecios —— (2,6 %). Hay 6 hojas de hoz. Existen más buriles que raspadores, y entre aquéllos el 40 % son diedros, siendo el 30 % sobre trun- catura retocada. Los raspadores son predominantemente sobre hoja. En los niveles convencionales más profundos se nota un aumento - progresivo en la proporción de microlitos.

Las colecciones de útiles recogidos dentro y fuera de —— las estructuras presentan algunas diferencias cuantitativas en—— tre sí.

Se ha recogido un mortero de caliza y un disco de esta misma materia, con agujero central, así como molederas y una — pieza de cuarcita de sección lenticular con algunas estrías. — Existen también fragmentos de ocre.

No hay industria de hueso, pero en cambio han aparecido huevos de avestruz decorados, conchas marinas y dentalia tanto del Mediterráneo como del Mar Rojo, aunque predominan las de este último.

La fauna está integrada, sobre todo, por Dama mesopotámica, Gazella sp., y Capra ibex.

El yacimiento es considerado como Natufiense Superior.

1.5. Ramat Matred

Está a 10 Km. al Sur de Avdat. Es una meseta de unos — 200 m. de altura, y a 660 m. sobre el nivel del mar, que se halla enmarcada por los wadis Nahal Laban y Nahal Kebuda al Norte y Nahal Advat por el Sur. Tiene una extensión de unos 5x5 Km. — Sobre ella aparecen yacimientos al aire libre.

Fueron descubiertos en la expedición de Y. Aharoni en — 1959 y explorados en 1961 y 1963. Los sitios M 190 y M 141 han sido estudiados y publicados por Tamar Yizraeli (1967).

No hay restos de construcciones, pero se han recogido - en total 1.524 utensilios.

La industria se caracteriza por una mayor proporción de raspadores que de buriles: 21,7 % para los raspadores y solo — 5,0 % para los buriles. Entre aquéllos abundan más los planos - (12,9 %, frente a 8,6 %). Hay muchas piezas de escotadura (7,0 %) y bastantes denticuladas (3,4 %), no faltando los perforadores (0,6 %). Hay una proporción semejante entre microlitos y microlitos geométricos (11,1 % y 11,5 %). También están suficientemente representados los microburiles con un 3,7 % y un total de 56 ejemplares. No hay en cambio rectángulos, triángulos ni - trapecios, pero sí segmentos de círculo, algunos con retoque — Helwan, y muchas hojitas en forma de puntas de dorso arqueado, con truncatura, etc. Cabe señalar, entre el material pesado, la existencia de picos.

El yacimiento es indudablemente Natufiense.

1.6. Rosh Horesha

Se encuentra al S.W. de Ein Avdat y N.W. del monte Ha-- rif, situado junto a un pequeño afluente del Nahal Horesha.

El yacimiento fue descubierto en la expedición de A. — Marks (Marks et alii, 1971) y excavado en una extensión de 16 - metros cuadrados en 1969 (Henry 1973: 128-130).

Han aparecido dos casas circulares con muros secos de piedra.

La industria lítica es muy abundante y semejante a la aparecida en Rosh Zin, especialmente en la zona interior de aquellas estructuras. Destaca el número muy elevado de microlitos geométricos (un 36 %), y la mayor proporción de buriles respecto a los raspadores. Pero lo que verdaderamente resulta sorprendente es la cantidad masiva de microburiles que asciende a 1.168 ejemplares. No hay en los segmentos de círculos ninguno con retoque Helwan, lo mismo que sucedía en Rosh Zin.

Han aparecido asimismo algunas molederas, un mortero excavado en la roca, industria de hueso, y dentalia del Mediterráneo y Mar Rojo.

La fauna es Grazella dorcas, Capra ibex y Equus sp.

1.7. Har Harif

El yacimiento, o mejor la serie de yacimientos al aire libre de Har Harif, se encuentran sobre una zona elevada de la meseta que llega hasta los 1.000 m. sobre el nivel del mar, inmediatamente al Sur de Rosh Horesha. Fueron descubiertos en la expedición de la Southern Methodist University y dados a conocer por Marks (1971).

Hay un total de 21 sitios al aire libre, entre los cuales uno es Neolítico Precerámico B y 18 que inicialmente fueron considerados como mesolíticos. Entre éstos, dos han sido ya identificados como de los comienzos del Neolítico (Precerámico A) y se caracterizan por haber dado un tipo peculiar de puntas triangulares, que reciben el nombre de puntas del Harif de donde viene la denominación Harifiense par toda esta industria (Marks, 1973a). En uno de ellos el sitio de Abu Salem, han aparecido estructuras y enterramientos (Bar Yosef 1975). Otros de estos yacimientos se consideran como Natufienses y han proporcionado segmentos de círculo de retoque Helwan.

Los materiales de todos estos yacimientos aún no han sido publicados.

1.8. Arif en Naqa

Se trata de otro yacimiento al aire libre, situado a unos 20 Km. al S.W. de Har Harif, ya en el Sinaí. Poco podemos decir concretamente de él, salvo que es citado por Bar-Yosef (1970 a), que le considera muy afín a Ramat Matred. No obstante, en Arif en Naqa faltan los segmentos de círculo.

1.9. Djebel Mogara

Es un gran conjunto de yacimientos situados en una zona montañosa en pleno Sinaí, a unos 225 Km. en línea recta al W.S.W. de Beer Sheva . Los sitios se encuentran en dos de los wadis, - al pie de Djebel Mogara y Djebel Lagama, que reciben el nombre de Wadi el-Masagid y Wadi el-Mushabi.

Los descubrimientos fueron hechos en el curso de una expedición realizada por el Institut of Archaeology de la Universidad Hebrea de Jerusalén en Diciembre-Enero de 1972-73. Una — breve reseña ha sido publicada por Philips y Bar-Yosef (1973).

Los sitios localizados pertenecen a diferentes etapas, habiendo algunos paleolíticos, mesolíticos e incluso neolíticos. Entre la industria de los mesolíticos aparecen elementos típicos del mesolítico palestino y otros que recuerdan ya a las culturas norteafricanas. Bar Yosef (1975) ha creado el término —— Moshabiense para designar una facies industrial, afín al Kebariense Geométrico A. Los yacimientos del Mesolítico Superior — que han dado segmentos de círculo con retoque Helwan, se consideran como pertenecientes al Natufiense. También aparecen aquí el tipo de puntas, llamado por Tixier (1968) de La Mouillah, y, desde luego, los microburiles. Hay dentalia, procedentes del — Mar Rojo.

Entre los sitios neolíticos de cultura Harifiense, des-

taca Mushabi III, con muchos microlitos no geométricos aunque - no faltan los triángulos y las lunas, con masiva cantidad de microburiles y gran número de puntas del Harif.

Estos materiales, que aún no han sido publicados, han - podido ser manejados por nosotros en el Department of Archaeology de la Hebrew University de Jerusalén, gracias a la amabilidad del Prof. Bar-Yosef.

1.10. Helwan

Aunque fuera ya del territorio del Negev-Sinaí, incluimos aquí por razones de proximidad geográfica, el clásico yacimiento de Helwan en el valle del Nilo. Es dudoso que este yacimiento esté en verdadera relación con el Mesolítico y aún con - el primer Neolítico palestino, pero habida cuenta de la trascendencia que ha tenido en la ulterior historia de la Arqueología Palestina, pues ha dado nombre al famoso retoque Helwan, característico del Natufiense, nos vemos obligados aquí a dar cuenta del mismo.

Helwan es un sitio al aire libre, que se encuentra 20 - Km. al Sur del Cairo, en una terraza del Nilo, solo a 4 Km. del cauce actual.

Fue descubierto por el Dr.Reil en 1872 y estudiado por

Manthey, Brown, Mook, Jayar y G. Schweinfurth, entre otros, y en tiempos más recientes por Miss Caton-Thompson. Ha sido publicado por Reil (1877), Bovier-Lapierre (1925), Cottevieille-Giraudet (1933) y especialmente por Morgan (1926: 68 y ss.) Caton Thompson (Caton Thompson, s.a), Debono (1948) y Massoulard (1949). Prausnitz le dedica un capítulo en una obra reciente (Prausnitz 1970: 35-45).

La industria presenta algunos raspadores y bastantes buriles, muchos perforadores, buen número de microlitos, tanto geométricos como no, entre los que cabe destacar triángulos y muchos segmentos de círculo alargado y de buen tamaño - (solo uno con retoque Helwan (!)). Llama mucho la atención el número elevado de hojas con escotaduras. Hay algunas hojas de hoz. (Dada la forma en que está publicado el inventario de las piezas no es posible obtener cifras estadísticas válidas, ya que no se distingue suficientemente entre los útiles y las piezas que no lo son).

Uno de los problemas que plantea el yacimiento de Helwan es el siguiente: Morgan publicó junto al tipo de materiales descritos, de carácter evidentemente mesolítico, tres puntas de flecha, al parecer neolíticas, de tamaño bastante grande con retoques a percusión y escotaduras en la base. Una de ellas tiene dos pares de escotaduras, lo que le da un aspecto de punta peduculada; otra solo presenta un par de escotaduras y la base retocada como la anterior; y la tercera repite el -

mismo tipo de la primera, si bien en este caso el aspecto pedun cular es más recto y los bordes de la pieza presentan un reto-- que continuo plano muy amplio. Morgan aún publica otro par de - puntas de flecha de pedúnculo muy desarrollado y retoque inva-- sor a presión, que evidentemente nada deben de tener que ver -- con el conjunto, a la vista de su carácter neolítico ya muy evo lucionado. Todos estos materiales fueron recogidos en Helwan, - pero dado que se trata de un yacimiento al aire libre, no puede excluirse la posibilidad de una mezcla con objetos más modernos.

Mis Caton-Thompson, al estudiar la colección no hace -- alusión alguna ni a unas ni a otras puntas de flecha. Parece, - en todo caso, que la colección de Caton-Thompson era distinta - de la de Morgan y fue recogida en el lugar por ella misma. Pe- ro es extraño que entre las 2.000 piezas que la integran, no ha ya una sola punta de flecha del tipo aludido (de hecho, Caton-- -Thompson menciona entre los materiales una especie de flecha; pero nada tiene que ver, al parecer, con los tipos a que aquí - nos referimos). Esta circunstancia hace poner en guardia a ---- Prausnitz, quien apunta la sospecha de que las flechas de Morgan puedan pertenecer a otro conjunto.

La cuestión es muy importante, porque el carácter muy - evolucionado de las flechas hacía desplazar este yacimiento del ámbito natufiense hacia épocas más tardías. Nuestra visión ac-- tual del problema sería la siguiente, con las debidas reservas:

Si las tres flechas en cuestión (dejando las otras dos ciertamente por intrusivas) no pertenecen al conjunto, éste podría seguir siendo Natufiense Superior. Si hay que aceptar la unión de las tres flechas y el resto de la industria, como podría sugerir la presencia de tantas hojas de escotadura en ésta, el yacimiento de Helwan, acaso aún podría ser colocado dentro de un Neolítico Precerámico inicial, entrando por tanto en el objeto del presente estudio. En cualquier caso, habría que tener por intrusivas las otras dos puntas de flecha con retoque a presión.

2. El Desierto de Judá

Se trata del desierto situado en la vertiente oriental de la Montaña de Judá. Una franja de no más de 30 Km. de anchura, junto al Mar Muerto, y de unos 70 Km. de longitud. Es un lugar extremadamente inhóspito. La caliza de las montañas ha sufrido un proceso Kárstico, lo que origina la existencia de cuevas y abrigos, que fueron aprovechadas como habitación por el hombre prehistórico ya desde el Paleolítico inferior. Los yacimientos natufienses o paranatufienses, y de los comienzos del Neolítico Precerámico en el desierto son los siguientes:

2.1. Wadi Tahuneh

Se trata de una estación al aire libre, situada en la orilla del Wadi Tahuneh o Tawahim, 3 Km. al Sur de Belén. Fue descubierta y estudiada por D.Buzy (1928). El yacimiento es el lugar epónimo de la industria llamada Tahuniense, que ha sido hallada en otros lugares al aire libre de la montaña y del Desierto de Judá. Se caracteriza por la presencia de útiles pesados, como picos, cinceles, así como de hojas de hoz, puntas de flecha, y morteros excavados en la misma roca, manos de morteros, molederas, etc. Buzy creyó que se trataba de una industria Mesolítica, pero a medida que los estudios han ido ampliándose en la región, ha sido relegada al Neolítico, posiblemente al Precerámico B, por lo que caería fuera del interés directo de esta tesis. No obstante, J.Perrot ha evaluado de nuevo la situa

ción, pensando que al menos algunas de las piezas de estos yacimientos tahunienses al aire libre podrían datar del Precerámico A (Perrot 1968). Aun permaneciendo todo en el campo de la duda, es por esta razón por la que hemos juzgado oportuno citar aquí el yacimiento de Tahuneh, si bien omitimos la enumeración detallada de todos los otros lugares donde se han recogido piezas aisladas de industria tahuniense de los cuales solo en la región de Belén se citan más de 20 yacimientos (Mallon 1925; Neuville 1929; Nasrallah 1934; y Stockton 1964-1965).

2.2. Erq el-Ahmar

Es propiamente un abrigo situado a 25 m. sobre la ribera izquierda del barranco seco llamado Wadi Khareitun a unos 10 Km. en línea recta al S.E. de Belén y a 555 m. sobre el nivel del Mediterráneo.

El yacimiento fue descubierto por R. Neuville en 1931 y explorado en 1931 por este prehistoriador y los padres Duvignan y Laborde, y en 1932 por M.Stekelis, bajo los auspicios del Institut de Paléontologie Humaine de París. El estudio y publicación del yacimiento se debe asimismo a Neuville (1951), mientras que el material antropológico fue estudiado por H.Vallois (1936).

La estratigrafía, con un espesor de 3,50 m., es como sigue:

A_1 = De 0 a 0,10 m. - Bronce I y II

A_2 = De 0,10 m. a 0,70 m. - Natufiense I

B = De 0,40 m. a 0,65 m. - Paleolítico Superior, fase IV

C = De 0,20 m. a 0,40 m.- Paleolítico Superior

D = De 0,10 m. a 0,45 m. - Paleolítico Superior, fase III

E = De 0,20 m. a 0,25 m. - Paleolítico Superior, fase II

F = De 0,20 m. a 0,40 m. - Paleolítico Superior, fase II

G = 0,40 m. - Estéril

H = De 0,20 m. a 1,00 m. - Levalloisiense

I = 0,20 m. - Estéril

J = Nivel muy débil - Estéril

K = Suelo rocoso

El nivel, objeto de nuestra atención es el A_2. Ocupaba todo el yacimiento y su espesor era muy irregular, adquiriendo hacia el centro un grosor de 70 cm. Consistía en un travertino gris muy calcáreo con gravilla, que a veces resultaba muy compacto. No presentaba ninguna estructura definida de habitación, -- aunque en él había muchos restos de carbón y fauna abundante. - Apareció, no obstante, una sepultura en forma de rectángulo de 1,90 x 1,00 m. cubierta de losas, bajo la cual y penetrando ya en estratos del Paleolítico se halló la fosa que contenía un esqueleto de adulto, tres cráneos también de adulto y tres de niño. El esqueleto llevaba al cuello un collar compuesto de cuentas de dentalium y de falanges de gacela. Los demás cráneos --- iban acompañados cada uno de un molar de caballo.

La industria de este nivel A_2 nos da una supremacía del raspador sobre el buril. Con un índice del 21,9 para aquél, por un 4,8 para éste. Los raspadores son pequeños sobre hojas finas o sobre lascas. También hay ejemplares aquillados y nucleiformes, por lo general también de dimensiones reducidas. La mayoría de los buriles son diedros derechos y algunos de ángulo. Hay dos ejemplares sobre truncatura retocada.

Los perforadores están representados en proporciones muy moderadas (un 2,6 %), hay hojas de dorso o con retoques marginales (5,5 %), una hoja con una especie de pedúnculo, un par de raederas y muchos elementos microlíticos: Las hojitas de dorso ascienden al 12,7 % del total de piezas, a las que hay que añadir otro 12,5 % de hojitas con retoques diversos. Hay entre ellas 8 piezas con retoque Helwan. El número total de segmentos de círculo es muy elevado llegando a un 38,9 % de toda la colección, más de la mitad de ellos tienen retoque Helwan. En cambio, solamente fue hallado un microburil.

A todo este material, hay que añadir algunos recipientes en forma de V abiertos sobre grandes cantos de río. Asimismo un buen número de "manos" o machacadores, uno de los cuales, en basalto, presenta algunos relieves. Tenemos finalmente varias piedras planas utilizadas como muelas fijas y un par de alisadores. Merece destacarse, por otra parte, la importancia de la industria de hueso, con agujas, punzones, un fragmento de arpón, un anzuelo rectilíneo, y el collar hecho de falanges de gacela.

Como elemento figurativo es preciso citar aquí la existencia de una concha de Nassa perforada y algunas dentalia. También aparecieron trozos de ocre.

2.3. Umm Qalaa

En el mismo Wadi Khareitun, sobre la ribera izquierda y a poco más de 1 Km. de distancia de Erq El Ahmar, remontando el barranco, se encuentra la terraza de Umm Qalaa.

El yacimiento fue localizado y sondeado por R.Neuville en 1933. Nada se ha publicado sobre el resultado de este pequeño sondeo, salvo referencias aisladas en otras obras (Neuville 1929, 1951: 116, 174 y 176; Perrot 1952 y 1952 a).

Parece que el yacimiento, sin una estratigrafía clara contenía materiales de estos períodos.

1 = Gasuliense final (Calcolítico)
2 = Tahuniense I (Neolítico Precerámico)
3 = Natufiense III-IV

Entre el material del llamado Natufiense se señalan algunas puntas de flecha con escotaduras, que pueden recordar a los tipos de El-Khiam.

2.4. El-Khiam

Se encuentra en la ribera izquierda del Wadi Khareitun, aguas abajo de Erq el-Ahmar, como a unos 4 Km. en línea recta y dirección SE. de este yacimiento. Se trata de una serie de pequeñas cuevas sobre un acantilado y una extensa terraza contigua al pie de las mismas. Se encuentra El-Khiam a 435 m. sobre el nivel del Mediterráneo.

El yacimiento fue descubierto y explorado por R.Neuville en 1933, realizando en él dos sondeos. La estratigrafía y los materiales fueron publicados por J, Perrot (1951). En 1962 se reanudaron los trabajos de excavación, esta vez a cargo de un equipo de arqueólogos españoles de la Casa de Santiago para Estudios Bíblicos y Orientales, de Jerusalén, bajo la dirección de J.González Echegaray. La zona excavada durante esta campaña abarca una extensión de 36 metros cuadrados, con una estratigrafía muy completa (González Echegaray 1963, 1964, 1964a y 1966).

La estratigrafía de Perrot era:

A = De 1 m. a 1,50 m. - Tahuniense
B = Alrededor de 1 m. - Natufiense
C = De 0,30 a 0,40 m. - Estéril
D = De 0,70 a 0,80 m. - Paleolítico Superior, fase VI
E= Alrededor de 1 m. - Paleolítico Superior, fase V
F = De 2 a 3 m. - Paleolítico Superior, fase III

La nueva estratigrafía después de la Campaña de 1962, - es como sigue:

1 = 0,60 m. - Tahuniense

2 = 0,20 m. - Prototahuniense

3 = 0,20 m. - Prototahuniense

4 = De 0,30 a 0,45 m. - Khiamiense II

5 = 0,30 m. - Khiamiense I

6 = 0,20 m. - Kebariense III

7 = 0,18 m. - Kebariense II

8 = 0,13 m. - Kebariense I

9 = 0,70 m. - Atlitiense

10 = 0,95 m. - Auriñaciense reciente

11 = 1,80 m. Capas a-b: Auriñaciense Medio; capas c-d Auriñaciense primitivo

12 = Más de 1 m. - Estéril

No es fácil establecer la correspondencia entre la estratigrafía de Perrot y la nuestra. Posiblemente su nivel A equivale a nuestro nivel 1-3; el B será nuestro nivel 4; el C, el 5; el D, nuestros niveles 6-8; y el E y el F, nuestros niveles 9-11.

Recientemente Bar-Yosef ha dado una nueva interpretación terminológica a nuestra estratigrafía (Bar-Yosef 1975). Según él, el 1 sería Tahuniense; el 2-4, Neolítico Pre-cerámico A; el 5-8, Natufiense; el 9, Kebariense Geométrico A; y el 10, Auriñaciense Levantino C. Más adelante, en el capítulo correspondien

te se discutirá el valor de esta interpretación y los problemas que plantea. Por el momento, nos limitaremos a seguir en esta - descripción nuestra interpretación de la estratigrafía.

En principio, interesa aquí describir los materiales correspondientes a los niveles 5-2, que según nuestra interpretación deben coincidir con el Natufiense y el Neolítico Precerámico A. Digamos de antemano, que en El-Khiam no han aparecido estructuras de ninguna clase ni enterramientos, por lo que se refiere a los períodos, objeto del presente estudio. Solamente en el nivel 1 - Tahuniense, equivalente al Neolítico Precerámico B, se descubrieron restos de un muro y algunos hogares.

El total de piezas recogidas en los niveles 5-2 de este importante yacimiento de El-Khiam-en nuestras excavaciones y dejando a un lado los materiales provenientes de las excavaciones de Neuville - asciende a 35.271, de las cuales 2.130 son utensilios, es decir, un 6,0 %

El nivel 5 se caracteriza, en relación a los niveles -- que le preceden que han sido clasificados como Kebarienses, por un aumento considerable de las hojitas de dorso rebajado y de - las puntas sobre hojitas, una abundancia mayor de material mi-- crolítico geométrico, con abundantes segmentos de círculo de retoque abrupto y triángulosde tipo más bien isósceles, pero disminuyen los rectángulos y trapecios. Hay muchos microburiles -- (10,5 %). Aparecen los prototipos de las puntas de El-Khiam, o

puntas con escotaduras a ambos lados de la base truncada, llamadas antiguamente "puntas natufienses". Los raspadores están normalmente representados (9,8 %), pero los buriles disminuyen en relación a los niveles anteriores (11,3 %), donde se llegaba a cifras de hasta 29,6 en el nivel 8. Aparecieron también morteros, manos y molederas.

El nivel 4 viene determinado por una disminución general en el número de los microlitos, aunque el tipo concreto de segmentos de círculo aumenta, llegando a la cota más alta de todo el yacimiento (6,9 % frente a 4,0 % del nivel anterior). Estos segmentos de círculo o medias lunas son todos de retoque abrupto, la mayoría simple, en cinco casos hay retoque bipolar, faltando en absoluto el retoque Helwan. Hay seis puntas típicas de El-Khiam, la mayoría de tamaño pequeño, aunque hay una rota de mayores proporciones.

Sorprende la importancia que adquiere en esta colección el perforador, con un porcentaje del 7,8 %. Las formas de este útil son muy típicas, predominando el tipo Khiamiense de finos retoques abruptos hasta la punta, sobre hoja estrecha.

Los raspadores están mejor representados que en el nivel anterior (15,3 %), predominando el raspador en hocico (4,4 % del total de piezas). Los buriles son también numerosos (12,8 %) con predominancia más neta del tipo diedro. En cuanto a la proporción concreta entre raspadores y buriles se han in-

vertido los valores del nivel 5.

Es importante señalar que ahora aparecen por primera - vez las hojas de hoz con el lustre característico, y asimismo se han recogido morteros, abundantes manos de morteros de va-- riadas formas, diminutas cuentas de collar en hueso y una es-- cultura femenina en barro, endurecida, aunque sin cocer.

La industria de estos dos niveles recuerda ciertamente por su ambientación las culturas natufienses y como tal fue de- finida en su día por Neuville y Perrot, que la consideraban Na- tufiense final. Un estudio más a fondo de esta industria y su posición estratégica nos ha inducido a nosotros a considerarla no tanto como una fase final, sino como algo afín aunque dis-- tinto propiamente del Natufiense. De ahí el nombre propuesto - por nosotros de Khiamiense a sugerencia personal de Miss Kenyon después que ella pudo ver los materiales.

Tenemos a continuación el nivel 3, en el que el elemen- to microlítico presenta gran desarrollo (un 11,3 % de hojitas de borde rebajado, sin contar las puntas), pero en el que de-- crecen notablemente las formas geométricas (3,0 % de segmentos de círculo). Hay aún puntas de El-Khiam y un tipo grande más - evolucionado con largo pedicelo, que pudiera ser intrusivo de niveles superiores.

El número de los microburiles, que ya había descendido

en el nivel anterior, llega aquí a la cifra más modesta del — 4,8 %. Los perforadores sufren asimismo un descenso aún más espectacular con un índice de solo 3,0 %. Respecto a los raspadores, hemos de señalar en ellos un ligero descenso (13,3 %), especialmente en los tipos de hocico. Los buriles en cambio llegan a cotas muy altas (19,9 %), con un predominio absoluto del tipo diedro sobre el de truncatura (13,6 % para los diedros y - 4,3 para los de truncatura, sobre el total de piezas). Solo ha aparecido una hoja de hoz, y no se han recogido morteros, manos o molederas, pero en cambio hay picos toscos.

El nivel 2 puede considerarse como un ulterior desarrollo del 3. Aún hay abundantes microlitos no geométricos (9,5 % de hojitas de borde rebajado, sin contar las puntas) y se mantienen las mismas cifras para los segmentos de círculo (3,7 %). Aún persiste la punta de El-Khiam, aunque más evolucionada y de proporciones más esbeltas. Una serie de puntas con retoques invasores por presión, más o menos afines a los tipos del Amuq, de Biblos o de Jericó, pudieran ser intrusivas del nivel superior, aunque este tipo de deducciones a priori, nunca puede considerarse seguro.

Llama la atención el hecho de la abundancia de microburiles (8,5 %). El perforador tiene ya índices practicamente despreciables (1,5 %). Hay un pequeño aumento en el número de raspadores (15,0 %), adquiriendo alguna importancia los tipos planos, especialmente sobre lasca. Los buriles llegan ya al fn

dice del 23,0 %, con aproximadamente la misma proporción de tipos diedros que en el nivel anterior.

Claramente se ve que estos dos niveles, 3 y 2, forman un conjunto relativamente homogéneo con análogas características, aunque también con evidentes diferencias en el sentido de que el más moderno, es decir el 2, supone un paso ulterior en el proceso evolutivo de esta industria. Habida cuenta del parentesco que la misma guarda con el posterior nivel 1, claramente definido como Tahuniense, preferimos darle el nombre de Prototahuniense, evitando en lo posible la creación de nueva terminología. Esta industria Tahuniense, bien conocida en la Montaña y Desierto de Judá, es considerada como sincrónica de lo que en los asentamientos clásicos ha sido llamado Neolítico Precerámico B. Resulta pues que el Prototahuniense de El-Khiam vendría a ser contemporáneo del Neolítico Precerámico A.

Queremos llamar la atención sobre el hecho importante de que, a pesar de las diferencias señaladas entre las distintas culturas registradas en El-Khiam, no puede negarse la existencia de una cierta continuidad desde el nivel 5 al 1, continuidad que se remonta incluso a niveles más antiguos del Mesolítico (6 a 8) y que arraiga ya en las postrimerías del Paleolítico (nivel 9). Esto, que puede comprobarse con evidencia a la vista del estudio estadístico detallado de toda la colección (González Echegaray 1966: 95-103), nos habla a las claras de una evolución coherente de la serie de industrias, sin que en ella se

hayan producido hiatus o cambios bruscos debidos a ingerencias extrañas de gran entidad, que perturben la marcha de las tendencias y el sentido de los procesos que se inician y se desenvuelven a lo largo de toda la estratigrafía. Este sentido de continuidad es, a nuestro juicio, uno de los elementos más interesantes que presenta el yacimiento de El-Khiam.

2.5. Ain Sakhri

Se encuentra también en el mismo Wadi Khareitun, a Kilómetro y medio en la línea recta al NNW de El Khiam. Es una cueva reducida, junto a la fuente del mismo nombre.

El yacimiento fue excavado por los beduinos sin intención arqueológica, pero guardaron las piezas que más les llamaron la atención y que más tarde fueron a parar a R. Neuville. Este hizo en la cueva más tarde una pequeña prospección comprobando que había tenido un pequeño depósito natufiense. La publicación de los resultados de la cata y de la recolección de los objetos extraidos por los beduinos se debe a Neuville (1933 y 1951).

Los materiales conservados son muy escasos y no permiten ninguna clase de estudio cuantitativo, pero sí resultan importantes por su valor cualitativo. Han aparecido doce segmentos de círculo de retoque abrupto, algunas hojitas de dorso

truncadas, un perforador, una hoja de hoz al parecer con retoque Helwan y algunos raspadores sobre hoja y aquillados . Se ha encontrado también una mano de mortero en basalto de factura muy bella. Hay asimismo un posible punzón de hueso, un colgante de hueso perforado y un fragmento de arpón, aplanado, de una sola hilera de dientes, de los cuales aún conserva tres. No obstante, el hallazgo más importante es una estatuilla en calcita que representa el coito de una pareja humana.

Según Neuville, la estatuilla, el colgante, el arpón y la presunta hoja de hoz serían del Natufiense antiguo, en tanto que el resto de la industria, incluidos los segmentos de círculo sin retoque Helwan, se relacionan más con el Natufiense II.

2.6. Umm ez-Zuweitina

Está en la ribera izquierda del Wadi Djihar, a unos 7 Km. en línea recta, dirección S.SW. de El-Khiam. Se trata de una cueva con dos bocas, bastante grande, a 70 metros sobre el cauce y 640 sobre el nivel del Mediterráneo.

Fue explorada por R. Neuville durante su campaña de investigaciones en el Desierto de Judá entre 1928-1933, bajo los auspicios del Institut de Paléontologie Humaine de Paris y publicada por el mismo autor (Neuville 1951).

La estratigrafía es la siguiente:

A = 1,25 m. - Reciente

B = 0,60 m. (solo en la boca W.) - Natufiense I.

C = suelo rocoso.

En cuanto a la industria del nivel B, digamos que abundan los microlitos, especialmente las hojitas de dorso, pero parece tener más importancia la industria microlítica de carácter geométrico. Destacan, en primer término, los segmentos de círculo, — más bien de dimensiones reducidas y con retoque abrupto, aunque un 14 % de la colección presentan retoque Helwan. Hay también — trapecios típicos.

Tenemos asimismo microburiles, hojas de hoz con lustre - (una de ellas—más bien hojita, por sus dimensiones- aún armada - en un fragmento de mango de hoz, de hueso), y muy pocos perforadores. Los raspadores son abundantes y pertenecen al tipo de raspador bajo, bien sea sobre hoja o sobre lasca. Los buriles son - menos abundantes, y entre ellos se destacan los tipos sobre truncatura retocada, especialmente cóncava.

Entre la industria de hueso, hay que citar algunos punzones y dos fragmentos de mangos de hoz, además de otros huesos — incompletos con pulimento o señales de trabajo, así como con estrías grabadas.

Pero la pieza más importante de toda la colección y una de las verdaderas joyas del arte prehistórico es una escultura de rumiante (posiblemente una gacela), hecha en caliza, al que le falta la cabeza por rotura. Tenía restos de pintura. Actualmente se encuentra en una de las vitrinas del Museo Rockefeller de Jerusalén.

2.7. Tor Abu-Sif

El yacimiento está a poco más de 2 Km. en línea recta - al S.SW. de Umm ez-Zuweitina. Se trata de una cueva sin depósito con una terraza contigua que contiene el yacimiento. Está sobre la margen izquierda del Wadi Tor, afluente del Wadi Abu-Sif.

Fue explorada por Neuville durante su expedición en el Desierto de Judá y publicada también por dicho prehistoriador - (Neuville 1951).

La estratigrafía es la siguiente:

A = 0,10 m. - Reciente
B = 0,55 m. - Natufiense II
C = 0,10 m. (hogar) - Natufiense II
D = 0,25 m. - Estéril

El examen de la industria da gran cantidad de microli--

tos, tales como puntas y hojitas de dorso rebajado, a veces — truncadas. Pero las formas geométricas adquieren valores muy - notables, tales como en el caso de los segmentos de círculo, - con 131 ejemplares (1). Estos son más bien pequeños y de retoque abrupto, reduciéndose el retoque Helwan a solo el 7 % de - estas piezas. Hay también numerosos trapecios. Los microburiles abundan (39 ejemplares), y también los perforadores, así - como las piezas de escotadura. Los raspadores están ampliamente representados (145 ejemplares), siendo la mayoría bajos, y con un gran predominio de los tipos en extremo de hoja (el — 36,5 % del total de raspadores). Los buriles son algo menos numerosos que los raspadores (97 ejemplares), la mayoría son diedros, pero los de truncatura retocada están bien representados y son buenos ejemplares con la truncatura por lo general cónca va (21,6 % del total de buriles). Hay también varios tipos — mixtos de buril y raspador.

No hay industria de hueso. El conjunto del material lítico apunta claramente hacia un Natufiense evolucionado.

---

(1) La falta de algunos datos numéricos no nos permite hallar los porcentajes.

3.- Las llanuras costeras

Esta zona de Palestina, tan rica en yacimientos del Mesolítico Inferior, con más de una treintena de sitios Kebarienses, es muy pobre por lo que al Mesolítico Superior se refiere. Solo hay en realidad un yacimiento costero que ha sido atribuido con algunas reservas al Natufiense: Poleg 18 M y otros tres de forma muy dudosa, Arenas de Cesarea, Kjar Vitkin y Gat-Rimon. No obstante en esta misma región podemos incluirnos el famoso yacimiento de Shukbah, que aunque se encuentra ya sobre las colinas al pie de la Montaña de Judá, dista relativamente poco de la costa. En las dunas de Jaffa han aparecido hallazgos sueltos, atribuibles quizá al comienzo del Neolítico Precerámico.

3.1. Arenas de Cesarea

En las dunas de Cesarea a la derecha de la desembocadura del N. Hadera hay un yacimiento al aire libre, posible natufiense, señalado por Bar-Yosef (1970 a: 59), y del que se ha recogido aún poco material.

Ha dado 35 microlitos no geométricos y 28 geométricos, entre estos hay trapecios y segmentos de círculo, uno de ellos con retoque Helwan. Se han recogido algunos microburiles, piezas con escotaduras, puntas de Fálita y numerosos raspadores sobre hojas y lascas.

3.2. Kefar Vitkin III

Se trata de un yacimiento al aire libre sobre una colina arenosa, al Sur de Nahal Hadera, a 400 m. al N.W. del pueblecito de Kefar Vitkin,y a solo 1 Km. del mar.

Fue descubierto por M.Stekelis en 1933 y excavado ——— también por dicho prehistoriador, bajo los auspicios de la Hebrew University de Jerusalén. Ha sido también publicado por ——— Stekelis (1968).

Su estratigrafía ha sido definida así:

A = De 0 a 0,20 m. - arenas recientes
B = De 0,20 a 0,40 m. - Kebariense
C = De 0,40 a 1,60 m. - Estéril
D = De 1,60 a 2,20 m. - Duna consolidada.

Debe tratarse de un campamento estacional y un taller - de sílex. No hay restos de estructuras.

La industria ha dado un 31,2 % de piezas microlíticas - no geométricas, especialmente hojitas de dorso cóncavo y convexo. Hay también hojitas de dorso con truncatura oblícua y muchas microchatelperrón . Los microlitos geométricos solo son el 6,7 %, con triángulos, rectángulos y trapecios y doce segmentos de círculo, de los cuales uno presenta retoque Helwan.

Hay además varios perforadores, bastantes piezas con escotaduras, algunas denticuladas, etc., así como hojas con retoques contínuos y muchas piezas de truncatura oblícua. El porcentaje de raspadores es 34,5 %, pero más de la mitad de ellos son nucleiformes y el resto planos. Los buriles ascienden a un 12%, siendo la mayoría diedros. Hay muchos nucleiformes y apenas sobre truncatura retocada.

Stekelis señalaba que el nivel B de Kefar Vitkin se parecía mucho al nivel C de Kebarah, es decir, al Kebariense típico, y le denomina Pre-natufiense. Por su parte, O. Bar-Yosef (1970 a) no duda en incluirle entre los yacimientos del Kebariense, posiblemente como punto de transición entre el Kebariense típico y el Kebariense geométrico A.

Si aquí le hemos incluido se debe a la presencia entre su industria de los segmentos de círculo, uno de ellos con retoque Helwan. No obstante, su relación con el Natufiense nos parece muy dudosa.

3.3. Poleg 18 M

El yacimiento está situado junto al Nahal Poleg, pequeño riachuelo junto a la costa, a unos 20 Km. al Norte de Tel-Aviv. Se trata de un lugar al aire libre descubierto por F. Burian y E. Friedmann. Ha sido publicado por estos autores (Bu-

rian y Friedmann, 1964-65), y más tarde explorado y publicado - por Prausnitz (1966 y 1970). Asimismo lo estudian O. Bar-Yosef (1970 a) y D. Henry(1973).

El número total de útiles recogidos parece ascender a - 1.567. Hay un 29,5 % de microlitos no geométricos entre puntas y hojitas de dorso truncadas y otros; pero el número más significativo lo constituyen los microlitos geométricos, con un ---- 33,5 %, entre segmentos de círculo (el 38,5 % de todos los mi-- crolitos), la inmensa mayoría de retoque abrupto, algunos con - retoque bipolar y escasísimos ejemplares de retoque Helwan, y - un número estimable de trapecios-rectángulos. Hay puntas típi-- cas de El-Khiam, de tamaño pequeño. No se han recogido verdaderos microburiles y sí algunas hojas de hoz.

Los raspadores son abundantes y representan para Henry el 22,4 % de toda la colección, el 17 % para Prausnitz y el --- 16,4 para Bar-Yosef. La mayoría (12,1 % según los cálculos de - Bar-Yosef) son raspadores bajos, especialmente sobre lascas. En cambio, los buriles representan una cifra más bien modesta, un 8,3 % para Henry, un 4,6 % para Prausnitz y un 6,0 % para Bar-- -Yosef. Predominan los diedros.

La escasez de retoque Helwan y la presencia de puntas - de El-Khiam, entre otros elementos, nos hablan tal vez de un momento avanzado del Mesolítico Superior. Se ha hablado de Natu-- fiense Superior, pero Prausnitz sugiere que se trata de un con-

junto Kebaro-Natufiense, aunque tardío, Henry niega el carácter Natufiense del yacimiento. Bar-Yosef le tiene al principio como Kebariense geométrico B (Bar-Yosef 1970 a) y posteriormente acaso como un asentamiento Natufiense estacional (Bar-Yosef 1975). Es indudable el parentesco que existe, por razones tanto tipológicas como estratigráficas entre esta industria y la que nosotros hemos llamado Khiamiense.

3.4. Gat Rimon

Es una colina situada 5 Km. al Sur del río Yarkon, actualmente englobada dentro del área de expansión urbanística de Petah Tiqwa, en su proceso de unión con la gran ciudad de Tel-Aviv. El yacimiento ha sido estudiado por O. Bar-Yosef (1970 a).

Los microlitos no geométricos constituyen el 22,2 % del material, en tanto que los geométricos hacen el 15,9 %. En estos se citan trapecios, rectángulos y un par de segmentos de círculo, uno de ellos con retoque Helwan. Hay microburiles y bastantes piezas de escotadura y denticuladas. El número de raspadores es elevado 24,3 %, siendo la mayoría de ellos, bajos, sobre hojas o lascas. Los buriles no llegan más que al 5,6 %.

No se da por muy seguro el carácter natufiense de este yacimiento. De hecho, Bar-Yosef le considera entre los del Kebariense Geométrico A.

3.5. Dunas de Jaffa

Citemos, aquí, el hecho de que Neuville ponía en su colección varias puntas de flecha con escotaduras que recogió en superficie procedentes de estos parajes, hoy destruidos por la ciudad de Tel-Aviv. Algunas de ellas pueden ser de los comienzos del Neolítico Precerámico. Fueron publicadas por Perrot (1952).

3.6. Shukbah

Shukbah es un pueblo a unos 20 Km. al E.S.E. de Tel-Aviv, a unos 350 M. sobre el nivel del mar el el valle del Wadi en - Natuf. La cueva, de grandes dimensiones, está a menos de un Kilómetro al Sur del pueblo y contiene un importante yacimiento.

Fue descubierto por el P. Alexis Mallon en 1924 y excavado por Miss Garrod, juntamente con Mr y Mrs G. Woodbury en 1928, bajo los auspicios de la British School. Ha sido la estación epónima del período Natufiense, pues en ella por primera - vez se identificó esta cultura mesolítica.

El yacimiento ha sido publicado por Mallon (1924) y Garrod (1928, 1928 a, 1930, 1932 y 1942). Otros estudios pueden - verse en Bar-Yosef (1970 a), Prausnitz (1970) y Henry (1973).

La estratigrafía es la siguiente:

A = De 0,50 a 2,75 m. - Edad del Bronce y actual

B = De 0,50 a 3,75 m. - Natufiense Superior

D = De 0,00 a 2,70 m. - Lovalloiso - Musteriense superior

(El C no es un estrato arqueológico in situ, sino que - contenía sílex procedentes del D).

El nivel que aquí nos interesa es pues el B. No han aparecido en él estructuras de habitación, pero sí varios enterramientos que contenían 11 esqueletos, de los cuales por lo menos 7 son con seguridad del Natufiense. En la mayor parte de los casos se trata de niños. Los cuerpos presentan las piernas flexionadas, a veces las manos están sobre la cabeza. En un caso hay indicios claros de que se trata de un enterramiento secundario (o en dos tiempos). Hay tres esqueletos que están en relación - entre sí: dos niños y un adulto, los cuales aparecen recubier-- tos por bloques de caliza.

La industria del nivel B de Shukbah ha dado una abundancia masiva de microlitos geométricos (34,5 %), de los cuales la mayoría son segmentos de círculo (32,7 del total de piezas) y - el resto triángulos y trapecios. Los segmentos de círculo tie-- nen retoque abrupto en su mayoría, pero hay algunos ejemplares de retoque Helwan. Los microlitos no geométricos solo son el -- 8,4 %. Hay un 8,6 % de hojas de hoz con el lustre característi-

co todas ellas de dorso rebajado, salvo una que presenta reto-- que Helwan. Tenemos también un número relativamente apreciable de perforadores, 3,9 %, en tanto que son muy escasas las hojas con escotadura (0,6 %).

Los raspadores ascienden a un 12,2 %, de los cuales la mayoría son altos y una minoría selecta (4,2 % del total de piezas) se reparten casi equitativamente entre raspadores sobre hoja y lasca. Los buriles están poco representados (4,0 %) y se reparten entre diedros y de truncatura retocada más bién cóncava.

Hay que señalar también aquí la industria de hueso, con 22 punzones o dardos y 35 fragmentos. Hay uno de ellos, pequeño biapuntado, quizá un anzuelo. Además tenemos 3 agujas grandes, una de ellas con orificio. Como objeto de arte tan solo apareció una placa de hueso con un grabado en un doble zig-zag de líneas paralelas.

En cuanto a la fauna se ha dicho que existía allí un perro doméstico Canis familiaris C.f. matris optimae. J.; pero recientes estudios, como más tarde veremos, han demostrado tratarse de un lobo.

El yacimiento ha sido clasificado como Natufiense II.

4. El Carmelo

En las estribaciones de este macizo montañoso que se dirige hacia la costa mediterránea, especialmente en su vertiente occidental, se encuentran una serie de cuevas sobre los valles de los pequeños Wadis. Los yacimientos que aquí nos ocupan son: Iraq el-Barud, Nahal Oren, Rakefet, Abu-Usba, El-Wad y Kebarah.

4.1. Iraq el-Barud

La cueva de Iraq el-Barud, conocida también con el nombre de Sefunín, se encuentra en la ribera derecha del Wadi Misliyeh, apenas 8 Km. al Sur de Haifa. La cueva con yacimiento -pues hay dos contiguas que llevan el mismo nombre- fue descubierta por el Conde von Mülinen en 1908 y excavada por M.Stekelis en 1941. Entre 1965 y 1967 A. Ronen dirige allí nuevas campañas de excavaciones.

Los estudios han sido publicados por M.Stekelis (1961) y A. Ronen (1968).

La estratigrafía de Stekelis era la siguiente:

A_1 ≅ De 0 a 0,10 m. - Tahuniense
A_2 = De 0,10 a 0,30 m. - Kebariense
B = De 0,30 a 0,60 m. - Paleolítico Superior
C = De 0,60 a 1,10 m. - Auriñaciense Medio
D = De 1,10 a 1,20 m. - Sin identificar.

A. Rone[n] presenta una estratigrafía doble para la cueva y la terraza adjunta. La de la cueva es así:

1 = 0,10 m. - Superficie, revuelto
2 = 0,02 m. - Arabe
3 = 0,20 m. - id
4 = 0,02 m. - id
5 = 0,30 m. - id
6 = 0,40 m. - Estéril
7 = 1,50 m. - Neolítico cerámico
8a = discontínuo - Natufiense
8 = 0,80 m. - Kebariense
9 = 0,40 m. - Auriñaciense
10 = 0,04 a 0,15 m. - Auriñaciense
11 = 0,50 m. - Estéril
12 = 0,50 m. - Paleolítico Superior antiguo o Musteriense
13 = 0,20 m. - Musteriense

La estratigrafía de la terraza es así:

I = 0,10 m. - reciente
II = 0,40 m. - id
III= 0,50 m. - Neolítico cerámico
IV = 0,30 m. - Neolítico precerámico
V = 0,50 m. - Paleolítico Superior (?)
VI = 0,40 m. - Musteriense
VII= 0,50 m. - id
VIII=0,03 m. - Estéril

Parece que el nivel A_1 de Stekelis debe coincidir con el 7 de la estratigrafía de Ronen; el A_2, llamado por Stekelis Kebariense, quizá corresponda al 8a de Ronen. El B podría equipararse al 8, el C al 9, y el D al 10. Pero estas equivalencias no son seguras.

Ronen ha encontrado en el 8a un posible hogar bordeado de piedras. La industria lítica por él recogida es escasa, pero entre ella hay segmentos de círculo, un rectángulo y otros microlitos, que le permiten identificarla como natufiense. Se ha recogido también algunos dentalia.

Según Stekelis su nivel A_2 parecería una especie de Kebariense evolucionado, con todas las reservas, pues junto a algunos elementos Kebarienses de carácter microlítico con muchas hojitas de dorso de distintos tipos, triángulos, segmentos de círculo incompletos y sin retoque Helwan y hojitas de dorso truncadas (los microlitos en total suponen un 31,8 %), aparecen hojas de hoz típicas con retoque Helwan. Los raspadores representan el 28,1 % y entre ellos ocupan un papel destacado los raspadores nucleiformes (22,2 % del total de piezas). Los buriles son muy abundantes (14,0 %). Insistimos que no es seguro que este nivel A_2 corresponda exactamente al nivel 8a de Ronen, pues mientras que el primero es rico, el segundo, según su descubridor, es más bien pobre. En todo caso, la presencia de hojas de hoz con retoque Helwan indica para el A_2, una fecha por lo menos contemporánea del pleno desarrollo del Natufiense.

Tampoco puede descartarse el hecho que el nivel A_2 de Stekelis comprenda ambos niveles, el 8a y el 8 de Ronen.

De momento no podemos precisar más sobre el contenido y significación de este interesante yacimiento, en tanto que Ronen no publique sus materiales.

Tampoco podemos hablar sobre la identificación precisa del nivel IV de la terraza, considerado como Neolítico Precerámico. Se hallan en él dos hachas de sílex, una alabarda y un segmento de círculo. También pertenece a él un hogar, y ha sido localizada en dicho estrato una moledera.

4.2. Nahal Oren

Dos Kilómetros al Sur de Iraq el-Barud, a la orilla derecha del Wadi Fallah se abre la cueva de Nahal Oren con su terraza contigua, a solo 60 m. de altura sobre el nivel del mar. La cueva es conocida también con el nombre de Mogaret Wadi-Fallah.

Fue explorada en primer lugar por M. Stekelis en 1941, quien más tarde inició bajo su dirección una serie de campañas de excavaciones durante los años de 1951, 1954-56, 1957 y 1959 y 1960, bajo los auspicios del Israel Department of Antiquities y la Hebrew University de Jerusalén. En el equipo excavador in-

tervino Tamar Yizraeli (hoy Mme. Noy), así como Y.Kolodny y — E. Wreschner. En 1972 y fallecido ya Stekelis vuelven a reanudarse los trabajos esta vez bajo los auspicios de la Cambridge University y del Israel Museum, y dirigidos por Tamar Noy, con la colaboración de A. Legge y S. Higgs.

La bibliografía sobre este extraordinario yacimiento es muy amplia, aunque aún no se ha publicado la monografía de las excavaciones. La mayor parte de los estudios se deben a — M. Stekelis (1942, 1944, 1957-1958-1960 y 1962), a M.Stekelis y Tamar Yizraeli (1963), a Tamar Noy (Yizraeli 1973), a Tamar Noy, A.Legge y E. Higgs (1973), y, por lo que se refiere al estudio antropológico, a Mlle. Ferembach (1959), y E. Crognier y Martine Dupouy - Madre (1974).

La cueva contenía depósitos natufienses. La estratigrafía de la terraza, según Stekelis es así:

1 = Neolítico Precerámico B
2 = Neolítico Precerámico A
3 = Natufiense — Fase a / Fase b
4 = Kebariense
5 = Atlitiense (Paleolítico Superior V)

Por su parte, la estratigrafía de Mme. Noy es como sigue:

I = Neolítico Precerámico B

II-III= Neolítico Precerámico A

IV = Natufiense final

V = Natufiense superior

VI = Natufiense medio

VII = (Con dos fases) - Kebariense geométrico

VIII= Kebariense no geométrico

IX = Kebariense no geométrico

Interesan aquí los niveles 2 (Precerámico A) y 3 (Natufiense) de Stekelis, equivalentes al II-III y IV-VI de Noy, — respectivamente.

En la base del Natufiense (fase b), Stekelis encontró una estructura consistente en un cerco con muros de piedra, cuya extensión era de 10 x 7 m. aproximadamente. Junto a él había un hogar de 1,50 m de diámetro y a su alrededor una necrópolis conteniendo 50 esqueletos, constituyendo enterramientos generalmente individuales, salvo en un caso de mujer con niño y otro de dos adultos con las cabezas mirándose entre sí. La - postura de los cadáveres era contraida y aparecían cubiertos - de ocre. Los cráneos suelen estar orientados al Norte. En algunos de los pozos-fosa han aparecido morteros perforados, bien al lado, bien en el interior. A esta lista hay que añadir otro nuevo enterramiento, puesto a la vista en las excavaciones de Noy y atribuido al nivel V. Los cadáveres poseían adornos personales de conchas y objetos de hueso perforados.

Sobre este estrato la fase A del Natufiense ha dado — otras estructuras, entre ellas una casa de planta ovalada con pared de piedras que conservaban una altura de 20 a 50 cm. El piso era de tierra pisada. En el interior de las habitaciones había hogares y silos.

El nivel 2 de Stekelis es de una importancia excepcional, pues nos ha proporcionado todo un poblado del Neolítico - Precerámico A, consistente en 14 casas de planta más o menos - circular, de unos 5 m. de diámetro, apoyadas en bancales sobre la pendiente. Los muros son de piedra, conservados en la altura de 1 m. aproximadamente y con un espesor de 0,80 m. El suelo es de tierra apisonada y a veces con una especie de enlosado de cantos. En el interior hay hogares redondos bordeados de piedras y otras piedras con cúpulas o cazoletas, acaso para encajar soportes parciales que aguantaran la techumbre. A estas casas hay que añadir otra hallada en las excavaciones de Mme.- Noy, también con un suelo de cantos rodados y con un hogar — constituido por piedras. Estas mismas excavaciones han dado un enterramiento conteniendo un cadáver flexionado, sin cráneo, - aunque con la mandíbula y las vértebras cervicales, y sin —— ajuar.

La industria natufiense es muy interesante. El nivel - VI de Noy ha dado bastantes microlitos geométricos (17,4 %), - entre los que dominan los segmentos de círculos, uno de ellos con retoque Helwan; apenas hay triángulos, muy abundantes, por otra parte, en los niveles más profundos del Kebariense geomé--

trico. También aparecen muchos microlíticos no geométricos, -- (28,7 %). Hay rectángulos y microburiles. La industria de hojas es abundante y hay que señalar la presencia de dos hojas de -- hoz. El índice de los buriles es elevado (11,5); y ligeramente inferior al de los raspadores (12,2 %).

El nivel V es parecido al anterior, aunque con menos - hojitas truncadas. Hay una cantidad masiva de microlitos geométricos, sobre todo segmentos de círculos, pero faltan casi -- completamente los microburiles. Gracias a la amabilidad de -- Mme. Noy, hemos podido hacer un muestreo estadístico sobre este nivel, cuyos resultados figuran en otro capítulo de esta tesis. Adelantemos aquí que el porcentaje de microlitos no geométricos es del 25,4 %, el de los geométricos asciende al 19,9 %, el de los raspadores es el 18,9 %, el de los buriles 9,4 %, y lo que es significativo que el porcentaje de las piezas con escotaduras y denticuladas se eleva al 10,9 %.

En cambio, el nivel IV resulta más bien pobre. No obstante su industria de acuerdo con Mme. Noy debe atribuirse a - un Natufiense final. Aparecen las primeras puntas de flecha de tipo El-Khiam, lo que en principio acaso podría estar en relación con el alto porcentaje de piezas escotadas del nivel anterior.

Sin que podamos precisar a qué nivel de la estratigrafía de Noy podrían referirse, hemos de citar como ciertamente

pertenecientes al Natufiense algunos importantes objetos procedentes de las antiguas excavaciones de Stekelis, entre ellos — grandes morteros y recipientes planos de piedra, alisadores y - piedras con las típicas cúpulas o cazoletas.

Por otra parte, la industria de hueso es rica con man— gos de hoz, arpones, anzuelos y punzones. Hay objetos de adorno, como grandes cuentas de hueso y collares de dentalia y de car— dia, perforados. Han aparecido trozos de ocre y numerosas obras de arte, como una escultura en piedra de una cabeza de animal - indefinido, recubierta de ocre y otras cabezas de animales en - hueso o piedra. Hay también cantos pintados.

Los materiales del Neolítico Precerámico A (teóricamente, serían los niveles III-II, aunque en la zona de las estructuras éstas han borrado la estratigrafía geológica, siendo sustituida por niveles de ocupación) dan, en una de las habitaciones, un porcentaje de microlitos del orden del 12,5 %. Hay puntas de flecha del tipo de El-Khiam, aunque más alargadas y re— cordando las que en aquel yacimiento aparecían en el llamado — Prototahuniense. Sigue habiendo pocos perforadores (1,5 %), pero en cambio hay bastantes piezas de escotadura y denticuladas —— (10 %) y muchas hojas con retoques, entre ellas hojas de hoz — con lustre, (el 5 % para estas últimas). Los raspadores solo — llegan al 6 %, abundando los tipos sobre lasca. Los buriles llegan al 12,5 %, siendo diedros la mayoría y otros sobre truncatura retocada. También nos ha sido posible hacer un sondeo esta—

dístico en este nivel, cuyos resultados se dan a conocer más - tarde.

No olvidemos en este nivel la presencia de hachas de - sílex semipulidas, (15 %), así como cinceles y picos, sin olvi dar las manos de mortero y las molederas. Hay cuencos, morte-- ros y platos de piedra y una obra de arte, consistente en una tosca figurilla de mujer desnuda de forma muy esquemática ta-- llada en piedra.

4.3. Abu Usba

Es una cueva situada en la ribera izquierda del Wadi - Fallah, casi frente por frente del yacimiento de Nahal Oren. - Está, no obstante, a 111 m. sobre el cauce y con acceso difí-- cil. La altura sobre el nivel del mar es de 140 m. La distan-- cia en línea recta desde Nahal Oren a Abu Usba, que está, más al Sur, no excede de los 400 m.

El yacimiento fue descubierto y excavado por M.Steke-- lis en 1941 y más tarde publicado por este mismo prehistoria-- dor (Stekelis y Haas, 1952), aunque algunas piezas aisladas -- han sido también publicadas por J. Perrot (1952).

La estratigrafía es así:

A = De 0 a 0,90 m. - Restos modernos

B = De 0,90 a 1,65 m. (con dos substratos)-Usbiense

C = De 1,65 a 2,35 m. - Levalloiso-Musteriense Superior

D = Roca

El nivel B fue designado por su descubridor con el nombre de Usbiense. En realidad se trataba de un conjunto lítico plenamente incluible según el autor en un Natufiense final, a no ser por el hecho de la aparición de algunos fragmentos de cerámica, a los que se unen ciertas piezas líticas un poco extrañas como algunas puntas de flecha y unas hojas con fuerte denticulado. Por ello el Usbiense, tan solo representado en este yacimiento, pasó a ser considerado como Neolítico Cerámico. Recientemente Henry (1973) ha vuelto sobre el tema y considera al nivel B de Abu Usba como verdadero Natufiense, suponiendo que la cerámica y los referidos sílex podrían ser intrusivos del nivel A. Como esta opinión nos parece fundada, es por lo que incluimos la cueva de Abu Usba en la serie de yacimientos, que aquí estudiamos.

El material microlítico es abundante, destacando entre los geométricos los segmentos de círculo con un 11 % del total de la colección, siendo más de la mitad de retoque Helwan. Las hojitas de dorso forman un 5 %, igual que los microburiles (5 %). Las flechas son un 3 %, la misma proporción que las hojas de hoz, (algunas con retoque Helwan) y que las hojas denticuladas. Los perforadores son muy escasos (1 %). El índice --

del raspador es del orden del 17,4 %, en cambio el del buril solo llega al 14 %. La mayoría de los raspadores son sobre hoja o lasca, y la mitad de los buriles son sobre truncatura retocada, en todas sus formas.

Hay 3 hachas de aspecto triangular, pero cuyo corte no ha sido nunca pulido. Las flechas merecen especial atención, -- pués unas se reducen a hojitas apuntadas con dos escotaduras en la base a ambos lados, otra inicia ya un pedúnculo, una tercera presenta un fino retoque marginal, que incluye también la base recta, pero que no tiene escotaduras. Finalmente hay una punta de retoque parcialmente bifacial a presión.

Entre la industria de hueso señalemos algunos punzones, agujas y esquirlas de hueso perforadas y con decoración geométrica. También ha aparecido una concha de molusco (Lima lima) - perforada. La cerámica, constituida por 83 fragmentos, no ha de ser aquí descrita.

A primera vista podría pensarse que el nivel B contiene, en efecto, un depósito natufiense y quizá de época no muy avanzada, a juzgar por la profusión de retoque Helwan. Las puntas - de flecha, que no son puntas de El-Khiam típicas, podrían ser - del Neolítico Precerámico A y la de retoque a presión del Precerámico B. A esta época podrían corresponder algunos otros sílex aislados, como las hojitas denticulas, si es que no son de una ulterior fase ya del Neolítico cerámico, al que pertenecían los

abundantes trozos de cerámica. Noobstante es peligroso y comprometido hacer distinciones de posibles estratos basados solo en la tipología. La relativa gran abundancia de cerámica nos ha de obligar a la mayor cautela, cuando se trate de identificar este nivel B del yacimiento de Abu Usba.

4.4. El-Wad

Se trata de una de las tres importantes cuevas contiguas, Tabun, El-Wad, Skhul , situadas en el Wadi el-Mogara, en las estribaciones del Sur del Carmelo, a 12,5 m. sobre el valle y a 44,50 sobre el nivel del mar. Están a solo unos 5 Kilómetros al Sur de Nahal Oren.

La cueva de El-Wad (Mogaret el-Wad) fue explorada por vez primera por Ch. Lambert en 1928. Desde 1929 a 1933 su yacimiento fue excavado metódicamente por Miss D.Garrod, bajo los auspicios de la British School of Archaeology in Jerusalen y la American School of Prehistoric Research. Los primeros resultados de estas excavaciones fueron publicados por D.Garrod (1928a, 1931, 1932a, 1934 y 1936) y fueron más tarde objeto de una importante monografía (Garrod y Bate 1937).

La estratigrafía de El-Wad es la siguiente:

A = De 0,30 m a 2,20 m. -Edad del Bronce y reciente

B = De 0,20 a 3,00 m. (B_1 – Natufiense Superior
(B_2 – Natufiense Inferior

C = 0,80 m. – Atlitiense

D = De 0,40 m. a 1,40 m. (D_1 Auriñaciense Medio
(D_2

E = De 0,40 m. a 0,60 m. – Auriñaciense Medio

F = 0,10 m. (Auriñaciense Inferior
(Levalloiso – Musteriense Superior

G = De 0,40 m. a 7,20 m. – Levalloiso –Musteriense Superior

Nos interesa aquí exclusivamente el nivel B, con sus dos fases, cuya distinción mutua no siempre puede considerarse como segura.

La excavación puso a la vista en la zona de la entrada, una serie de estructuras. En primer lugar, un muro de unos 0,70m de espesor, formado con grandes piedras colocadas a lo ancho o, cuando éstas no tenían las dimensiones precisas, con doble paramento de piedras. La longitud de este muro es de 8,50 m. y tiende a rodear una zona exterior de la cueva donde aparecieron unos recipientes labrados en la roca, en número de cinco, de los cuales el mayor tiene 0,40 m. de diámetro por 0,41 m. de profundidad. Toda esta zona de la roca había sido nivelada. El muro o descansaba directamente sobre la roca o lo hacía sobre un pequeño sedimento in situ del nivel B_2, lo que proporciona una cronología segura para la datación de la estructura, como perteneciente a una fase avanzada del B_2. En el interior del recinto cercado por el muro se descubrió un pavimento que descansa también o

sobre la roca o sobre el ligero sedimento basal del B_2. Un ho— gar hallado aquí mismo posiblemente esté en relación con toda - esta compleja estructura.

En relación con ella y posiblemente dándole sentido se halló una necrópolis con más de 50 esqueletos, de los cuales al gunos se hallaban ya en el interior de la cueva y otros al exte rior. Según Garrod los enterramientos pertenecerían a dos épo— cas, al B_2 y al B_1. Los del primero o del Natufiense Inferior - eran colectivos y sus cadáveres estaban muy encogidos, según la costumbre que ya conocemos. En cambio, los del Natufiense Medio eran individuales y los cadáveres estaban en posición más esti- rada.

Llama la atención la profusión de adornos personales — que acompañaban a los cadáveres, consistentes en cuentas de den talium, colgantes de huesos de ave, y cuentas de hueso trabaja- do en la forma oval característica y también en parejas acopla- bles. Hay a su vez, falanges de gacela perforadas. Todos estos adornos se hallaron en el cabeza de los cadáveres como restos - de sombreros, o sobre el pecho como collares, o en las piernas como restos del traje.

La industria del nivel B_2 se caracteriza, entre otras - cosas por una profusión de piezas con retoque Helwan. Los micro litos no geométricos son un 14,9 % del total de piezas, con pun tas de borde arqueado, hojitas simples de dorso y hojitas de —

dorso truncadas, teniendo en cuenta que el retoque Helwan afecta en estas categorías al 48,9 % de las piezas.

Más significativo es el índice de los microlitos geométricos, que asciende nada menos que a un 59,6 % de toda la colección. Entre ellos destacan los segmentos de círculo con el 57,4% (hay en total 4.597 segmentos de círculo). La mayoría, un 58,8 %, presentan el típico retoque Helwan. Junto a las medialunas o segmentos de círculo, hay también en proporciones moderadas otros microlitos geométricos, como triángulos y trapecios.

Se cita un 5,4 % de microburiles, algunos Krukowski, pero Miss Garrod llama la atención sobre el hecho de que todos proceden de la parte más alta del nivel, y que la distinción real entre el B_2 y el B_1 "era necesariamente más bien arbitraria" (Garrod y Bate 1937: 34). Las hojas de hoz son abundantes 7,8 %. Poco representados están los perforadores con el 3,0 % y las hojas de muesca con el 0,4 %. Sorprende la escasez de buriles: 2,1 %. En cuanto a los raspadores las cifras de esta estadística, fundada en los datos ofrecidos por Miss Garrod, no nos permiten conclusiones muy seguras, pues si bien los raspadores terminales sobre hoja o lasca foliácea forman el 1,2 %, los aquillados el 0,4 y los raspadores "macizos", el 0,1, de los raspadores sobre lasca solo sabemos que "no son abundantes" y de los nucleiformes tan solo poseemos la indicación de: "núcleos y raspadores nucleiformes, muy abundantes" (Garrod 1937: 33). Naturalmente esto condiciona y disminuye el valor de la estadística no solo en lo que

afecta a los raspadores, sino al resto de la industria. No obstante y con estas salvedades, pensamos que aún así sería interesante presentar aquí los porcentajes, que nosotros hemos elaborado a base de los datos numéricos que proporciona Miss Garrod.

A la vista de las características apuntadas, y de lo — que se dirá más tarde al tratar la industria ósea, está perfectamente justificada la clasificación del nivel B_2 como Natufiense antiguo.

El nivel B_1 posee índices similares respecto al número de microlitos en total (no geométricos 10,2 %; geométricos 60,2 %). Sin embargo el retoque Helwan se ha enrarecido de tal forma que para los microlitos no geométricos se ve reducido a un 38,8 %, dentro de estas piezas, y por lo que a los geométricos se refiere, el porcentaje de segmentos de círculo con retoque Helwan es solo del 24,6 %. Compárense estas cifras con las anteriormente reseñadas para el nivel B_2.

Tenemos aquí la presencia de 4 puntas de flecha, algunas carácterísticas del tipo El-Khiam y otras al parecer más modernas. Todas ellas podrían ser intrusivas en un ambiente así, pero no es seguro. El número de microburiles se hace más representativo (6,9) a los que acaso puedan añadirse muchos, según - ya hemos dicho, de los del nivel anterior. Las hojas de hoz presentan un porcentaje del 8,8 %, los perforadores, del 2,6 y las hojas con escotaduras, del 1,0 %.

Los buriles siguen con cifras similares a las del nivel anterior (2,7 %), lo mismo que los raspadores (1,0 %), entre - los que faltan en este caso solo los nucleiformes, que aparecen citados por Miss Garrod con la misma frase "núcleos y raspado-- res nucleiformes muy abundantes" (Garrod y Bate, 1937 : 30). De todos modos, los reseñados todos son practicamente planos. Hay también algunos picos (0,2 %), que no faltaban tampoco en el ni vel anterior (0,4 %).

Parece justificada la clasificación de este estrato como Natufiense más evolucionado. Digamos también que la indus-- tria aquí es más pobre en su conjunto, con valores cuantitati-- vos más bajos, pues frente a 8.010 pieaas reseñadas para el nivel B_2, sólo se citan 4.434 para el nivel B_1, es decir, casi la mitad.

Los objetos pesados de piedra y la industria de hueso - es presentada por Miss Garrod de forma unitaria para ambos niveles, sin que se sepa en la mayoría de los casos a qué nivel pertenece cada una. Hay morteros y manos de morteros, generalmente de basalto, algunos manchados en su extremidad de ocre y varios en relación clara con los enterramientos. Una de las manos presenta tres líneas grabadas y otra es una escultura de una pezuña de ungulado. Hay también molederas.

Hay 16 buenos ejemplares de punzones o azagayas de hueso, tres de los cuales tenían la base apuntada y una ranura longi

tudinal, otro presenta la base biselada y hay una pieza aplanada con grabados de líneas paralelas. Aparte de éstos, hay un número elevado de punzones más o menos toscos sobre huesos a los que solo se les ha afilado una punta.

Tenemos asimismo fragmentos de 8 arpones de sección oval, y una buena representación de anzuelos lisos biapuntados. A su vez hay restos de 13 mangos de hoz, algunos muy completos e incluso poseyendo las hojas de sílex in situ (parece que los ejemplares más representativos proceden del nivel B_2) y otros con ciertas extrañas perforaciones. Citemos también la presencia de alisadores de asta, concretamente de Dama mesopotámica, ciertamente procedentes del nivel B_2.

Los objetos de adorno son muy numerosos y ya hemos aludido a ellos al referirnos a las tumbas. Añadamos ahora la existencia de cuatro caninos perforados de zorro y 2 de ciervo, así como algunas plaquitas de hueso no perforadas, pero con grabado. También tenemos que referirnos a unos pequeños nódulos de sílex alguno con grabados, que han sido interpretados como objetos fálicos.

Entre las obras de arte hay que citar las esculturas, mereciendo destacarse, en primer término, un fragmento de mango de hoz que representa la cabeza y parte del cuerpo de un cérvido, de extraordinaria belleza, equiparable a la gacela de Umm Zuweitina, y a las grandes piezas del arte mueble paleolítico

de Francia. Esta obra fue descubierta por Lambert. Hay, además una cabeza humana, en calcita, semirrealista, que, aunque de inferior calidad, figura también entre las buenas obras del arte natufiense.

4.5. Rakefet

Es una cueva con una terraza contigua, que se encuentra en la vertiente E. del Monte Carmelo en el punto donde el Nahal Rakefet se une al Nahal Yokneam, unos 9 Km. en línea recta al S.SW. de la población de Qiryat Tiv'on, y 10 Km. al E. de la cueva de El-Wad.

El lugar fue explorado y excavado en 1969 y 1970 por Mme. Noy y E. Higgs, bajo los auspicios de la Cambridge University y del Israel Museum. Tan sólo ha aparecido hasta ahora una pequeña nota sobre el curso de los trabajos (Noy y Higgs, 1971).

La excavación ha sido realizada en la primera sala de la cueva. La estratigrafía puede reconstruirse así:

1 = Edad del Bronce y moderno
2 = Neolítico Precerámico
3 = Natufiense, con dos subestratos
4 = Kebariense con algún subestratos.
5 = Auriñaciense
6 = Musteriense

El Neolítico Pre-cerámico parece que no formaba parte - de la estratigrafía, sino que sus restos se hallan en otras zonas contiguas del yacimiento. El Natufiense parece estar representado en dos fases, medio y superior, que recuerdan a Nahal -- Oren VI y V. En este nivel se han encontrado dos enterramientos, junto con piedras de cúpulas o cazoletas. Estas en número de 16, se extienden también por otros lugares de la cueva. Es posible que debajo haya un Kebariense geométrico y otro no geométrico.

Es todo cuanto de momento se puede decir sobre este yacimiento, que promete ser de interés.

4.6. Kebarah

La cueva de Kebarah (Mogaret el-Kebarah) se encuentra a unos 15 Km. al sur de Mogaret el-Wad, al Sur del Carmelo, muy - cerca de Zikhron Ya'aqov, a 3 Km. del mar y unos 15 m. de altura.

El yacimiento fue descubierto por M. Stekelis en 1927, quien realizó allí los primeros sondeos. También fue objeto de exploraciones en 1930 por parte de Miss Garrod y T. Mac Cown. - La excavación fue llevada a cabo por F. Turville-Petre en 1931, en colaboración con Mrs. C.A.Baynes. Posteriormente Stekelis -- volvió a realizar nuevas campañas de excavación en 1952-1954 y en 1964.

El estudio del yacimiento se debe a Garrod (1932 y 1954), Turville-Petre (1932), Stekelis (1956) y Saxon (1974).

La estratigrafía es como sigue:

A = De 0,10 m. a 0,75 m. - Edad del Bronce y reciente

B = De 0,50 m. a 2,00 m. - Natufiense

C = 0,25 m. - Kebariense

D_1 (= 0,80 m. Auriñaciense Medio (Paleolítico Superior IV)
D_2 (

E = 0,40 m. - Auriñaciense (Paleolítico Superior III)

F = De 0,30 m. a 1,10 m. -Auriñaciense Inferior (Paleolítico Superior I).

G = 4,00 m. Levalloiso -Musteriense.

El nivel que ahora nos interesa es el B, el cual proporcionó a su excavador Turville-Petre una serie de enterramientos, que como hemos visto existían en otros lugares natufienses. Se trata en realidad de una sepultura colectiva conteniendo varios esqueletos de adultos y niños en un estado de conservación muy deficiente. Los cadáveres no se hallaban colocados con una orientación definida y estaban enmarcados por piedras. Ninguno poseía objetos de adorno.

En cuanto a la industria del nivel es muy aventurado -- dar cifras de carácter estadístico, pues en la actualidad las colecciones se hallan dispersas por muchos museos del mundo. Solo

en Gran Bretaña hay materiales de Kebarah en el British Museum, en el Cambridge University Museum of Archaeology and Etnology, en el Pitt Rivers Museum de Oxford, en el Manchester University Museum y en el Glasgow University Museum, además de los museos americanos y del Palestine Archaeological Museum of Jerusalem. Un intento parcial de estadística de algunos tipos conservados en este último museo fue realizado ya por nosotros (González — Echegaray 1966: 123-125). El número de piezas debió ser muy elevado.

Hay bastantes microlitos no geométricos, y, sobre todo, microlitos geométricos, entre los que destacan los segmentos de círculo, cuyo número llega a los 500. De ellos, al parecer, un 63 % son de retoque Helwan, según nuestros cálculos. Hay también triángulos , trapecios y rectángulos. También abundan las hojas de hoz y los perforadores están bien representados. Los buriles, en cambio, son escasos, aunque variados, mientras que los raspadores son numerosos, tanto sobre hojas o lasca como nucleiformes.

Aparecieron también piezas grandes, como picos, choppers, etc, 5 morteros de basalto y numerosas manos de mortero, así como alisadores.

Quizá lo más interesante de la colección resulta la industria de hueso, con más de cien piezas completas. Hay azagayas de doble punta, algunas espátulas y muchos punzones, la mayoría

sobre metacarpos o tibias de cabra y gacela, conservando aún - la articulación en muchos casos. Los arpones eran abundantes y de distintos tamaños, desde uno de 16 cm. con cinco dientes, - hasta otro de un solo diente de 40,5 cm. Igualmente abundan -- los anzuelos rectos e incluso cuatro ejemplares de anzuelos -- curvos. Muy importante es la colección de mangos de hoz, en la que destaca una pieza completa muy conocida, que representa en escultura una cabeza de cabra, y otro ejemplar más pequeño, pero también completo.

Los objetos de adorno son extraordinariamente abundantes, aunque como se ha dicho, no aparecieron en relación directa con los cadáveres. Hay colgantes decorados con motivos geométricos con uno o dos orificios, cuentas de collar como las - de El-Wad (más de 400!), dientes y conchas perforadas, etc.

Entre la obra de arte, además del mango de hoz con cabeza de cabra ya reseñado, hay otras dos cabezas de animales, una de bóvido y otra de cérvido, nódulos de sílex con significado fálico y varios objetos de caliza con decoración geométrica.

Este nivel B de Kebarah ha sido considerado, con razón, como uno de los yacimientos más representativos del Natufiense Inferior.

5. Galilea

Esta extensa región comprende dos áreas bien diferenciadas entre sí: las proximidades marítimas de la costa llana del Norte, y la alta cuenca del Jordán. Los yacimientos son: Hayonim, cerca de la costa, Ain Mallaha, y Sheikh Ali en el sistema del Jordán

5.1. Hayonim

Se trata de una cueva con terraza contigua, situada a 250 m. sobre el nivel del Mediterráneo, en la zona de colinas cercana a la costa, a sólo 13 Km. de Acre, junto al Izhar, un pequeño afluente por la izquierda del Nahal Yassaf.

Los trabajos de excavación en el yacimiento de la cueva y la terraza se inician en 1965 por O. Bar-Yosef y N. Goren bajo los auspicios de la Hebrew University de Jerusalén. Otras campañas tienen lugar, al menos, en los años de 1966, 1969, 1970, 1974 y 1975.

Los estudios realizados hasta ahora han sido publicados por O. Bar-Yosef (1970a y 1971), por O. Bar-Yosef y E.Tchernov (1967, 1970), O. Bar-Yosef y N.Goren (1973), Patricia Smith (1973) y D.Henry y S.Davis (1974).

La estratigrafía del yacimiento en la cueva es como si-

gue:

A = 2,5 m. - Romano y reciente

B = De 0,5 a 1,0 m. - Natufiense Inferior (con cinco fases distintas de ocupación)

C = De 1,00 a 2,50 m. con cinco subestratos - Kebariense

D = De 0,30 a 0,45 m. con cuatro subestratos - Auriñaciense (Fase IV de Neuville)

E = Hasta 3,0 m. por lo menos, con 26 subestratos - Levolloiso - Musteriense.

En la terraza hay un natufiense evolucionado y debajo un Kebariense Geométrico.

Es el nivel B de la cueva el que ha de retener nuestra atención, pues los materiales procedentes de la terraza aún no han sido convenientemente estudiados y publicados por sus descubridores.

Digamos, de entrada, que la superficie del yacimiento excavada en la cueva ha mostrado la existencia de estructuras. Así, han aparecido tres verdaderos suelos de tierra - pisada y ligeramente coloreados, un muro como perteneciente a una habitación, y junto a él, otro cuyo sentido ignoramos. Además de estas estructuras de habitación, Hayonim nos ha proporcionado elementos de carácter funerario. Un círculo de

piedras de 2 m. de diámetro debe estar en relación con el complejo mortuorio, como una especie de monumento o túmulo funerario. En efecto más allá de él aparecieron diez enterramientos conteniendo los restos de 27 indivíduos de distintas edades y sexos. Entre ellos hay sepulturas colectivas e individuales, así como también enterramientos primarios y secundarios (estos últimos se refieren a restos sepultados procedentes de otro lugar donde se verificó la descarnificación). La postura de los esqueletos pertenecientes a enterramientos primarios muestra una flexión de las extremidades en unos casos más ligera y en otros más violenta. No hay una clara orientación de los cadáveres. Algunos van acompañados de un ajuar, consistente en huesos de animales.

La industria recogida en Hayonim es muy abundante y de interés. Los microlitos no geométricos están ampliamente representados, del 27 al 11 % según los cálculos, de acuerdo con Bar-Yosef; los retoques suelen ser finos, más que propiamente abruptos, y hay algunas piezas con retoque Helwan. El número de microlitos geométricos es ligeramente menor, del 22 al 5 %; entre éstos abundan los segmentos de círculos, los cuales pueden tener indistintamente retoque abrupto o de tipo Helwan.

Hay también algunos microburiles, especialmente del tipo Krukowsky. El número de los perforadores es muy moderado (solo un 1 %). Aparecen también hojas de dorso, o con retoque Helwan, así como también con otros retoques más vulgares. Las piezas truncadas son poco frecuentes. Las hojas de hoz representan un 2,7 %.

Los raspadores son sobre lasca o nucleiformes, pero el índice más elevado en toda la colección se refiere al buril, - entre 36 y 14 % según los cálculos, dominando entre ellos los buriles sobre tuncatura retocada.

Además de la industria de sílex hay que señalar el descubrimiento de 17 morteros de piedra, con 35 manos de mortero, varias piedras con cúpulas o cazoletas. Entre los morteros hay que señalar algunos con base decorada.

Muy importante lugar ocupa entre los hallazgos de esta cueva, la industria de hueso, que utilizó como materia prima — huesos de cérvidos y bóvidos así como cuernos de gacela. En total han sido publicados 34 punzones y dardos, 5 cuernos pulidos, 2 anzuelos de asta, 2 alisadores también de asta, 11 espátulas y 4 mangos de hoces, incompletos, uno de ellos con grabados. Aparte de esto hay objetos de adorno como 4 caninos perforados de hiena y zorro, 70 pequeños colgantes de hueso al estilo de los hallados en otros yacimientos natufienses y 2 plaquetas de hueso bien pulidas y grabadas (?).

Todo el conjunto de la industria y arte aquí reseñados inducen a colocar la cueva de Hayonim dentro del Natufiense Antiguo. En cambio, se ha hablado de si el Natufiense, procedente de la terraza, sería de época más avanzada, habida cuenta - de que allí aumenta el número de microlitos y se enrarece el - retoque Helwan.

Digamos finalmente que entre la fauna recogida en este yacimiento predomina netamente la gacela. Han aparecido también moluscos procedentes del Mediterráneo.

5.2. Ain Mallaha

Es un yacimiento al aire libre, situado a 2 Km. de la ribera noroccidental del ya desecado lago Huleh. Esta estación es conocida actualmente con el nombre de 'Eynan y se encuentra a solo unos 7 Km. en línea recta de la frontera con El Líbano y a unos 16 Km. por carretera al Sur de Qiryat Shemona.

Las excavaciones han sido dirigidas por J. Perrot, y en éllas han intervenido, E.Anati, Therèse Josien, Ephrat Yeivin, J. Liger, M. Lechevallier, F. Valla y otros. Las entidades que han patrocinado los trabajos han sido el Centre de Recherches Préhistoriques Française de Jerusalén y el Israel Department of Antiquities, a parte de otras colaboraciones fundacionales americanas. Las campañas se realizaron al menos en 1955, 1956, 1959, 1960, 1961, 1972 y 1974. El estudio del yacimiento ha sido publicado por J. Perrot (1957, 1957a, 1957b, 1960, 1962 y 1966); la industria lítica por M.C.Cauvin (1966) y las reseñas de las últimas campañas por Lechevallier y Perrot (1973) y Lechevallier y Valla (1974).

El yacimiento se calcula que tendría una extensión de - unos 2.000 metros cuadrados, y ha sido excavado en unos 200.

La estratigrafía es esta:

0 = De 10 a 15 cm. - Superficie con cantos

1 = 1,00 m. aprox. con tres etapas de ocupación - Natufiense inferior

2 = 1,00 m. aprox. con cuatro etapas de ocupación - Natufiense inferior.

3 = 1,00 m. aprox. con cuatro etapas de ocupación - Natufiense inferior.

4 y 5 = Profundidad no definida - Paleolítico Medio.

Quizá la mayor importancia de este yacimiento radica en las estructuras de habitación, que vienen a constituir un verdadero poblado, el cual, se calcula, podría haber albergado en un momento dado unas 200 ó 300 personas. Las viviendas son de planta circular, de 8 a 10 m. de diámetro para las más antiguas, y de 3,50 a 4 m. para las más modernas. Eran semisubterráneas, aprovechando la pendiente natural del terreno y la puerta de acceso se hallaba en casi todos los casos en la parte más baja. - Los muros suelen ser de piedra y en alguna ocasión de un mortero endurecido, pulido por el interior y pintado de rojo en la llamada Habitación 1. En el interior el suelo puede estar constituido por un empedrado de losas. Poseen en el centro un hogar rectangular, a veces alargado, bordeado de piedras. También presen

tan en el interior unas cubetas o silos excavados en el suelo - de unos 0,80 m. de profundidad, con un diámetro de 1 m., aunque la boca suele ser más estrecha. Sus paredes están recubiertas - de un emplasto blanquecino. Muchas de estas viviendas han sido reconstruidas y modificadas repetidas veces.

No menos importante es la presencia de sepulturas en relación con las citadas viviendas. Hay restos de 92 indivíduos - que han sido sepultados bien en tumbas colectivas o individuales. Las primeras son enterramientos secundarios abiertos en fosas circulares poco profundas que aparecen cubiertas por una losa. Pueden contener hasta seis indivíduos, a veces acompañados de un ajuar consistente en cuernos de gacela y ocre abundante. Las segundas son enterramientos primarios con los cadáveres —— flexionados en posición embrionaria y sin un sentido concreto - de orientación. Llevan adornos consistentes en conchas y falanges perforadas de gacela; en un caso apareció un puñal de sílex. Una de estas sepulturas contenía excepcionalmente dos esqueletos.

La industria de sílex es interesante. El total de los - microlitos no sobrepasa el 13 %, siendo las piezas geométricas sólo un 5 %. Señalemos la presencia de puntas de dorso curvas y rectas, hojitas de dorso, truncadas etc. y entre los microlitos geométricos, los segmentos de círculo generalmente con retoque abrupto (unas veces, directo, otras, inverso) y rara vez con retoque Helwan. Hay escasísimos ejemplos de triángulos, trapecios y rectángulos.

El número de microburiles es absolutamente despreciable (0,05 %). Tenemos bastantes hojas de dorso, algunas truncadas, escaseando siempre, aunque sin faltar, el verdadero retoque Helwan. También se señala la presencia de hojas de hoz con lustre y de verdaderas puntas arqueadas de dorso. Los perforadores arrojan una cifra, que no sobrepasa nunca el 8,2 %, pero están cuidados y algunos de ellos recuerdan a lo que más tarde serán los perforadores Khiamienses; hay también otros obtenidos mediante escotaduras.

Los raspadores no son proporcionalmente muy numerosos (del 7 al 10 %), abundando los tipos sobre lasca y hoja. En cambio los buriles están bien representados con índices del 14 al 16 %. Los hay diedros, sobre rotura y sobre truncatura oblícua. Hay que señalar, además, la existencia de hojas y lascas con escotaduras (15 %) y la presencia de algunos picos.

Abundan los grandes recipientes de basalto, así como los morteros y las manos de mortero en rocas duras. Algunos de los morteros presentan como decoración una especie de greca con puntos o con uves. Hay también molederas, molinos fijos, alisadores, pondus de piedra posiblemente para la pesca, unos discos aplanados con una depresión central, cantos con incisiones, pequeñas rodelas y cuentas de collar de piedra verde y otros objetos de adorno personal, además de trozos de ocre.

La industria de hueso la constituyen punzones, agujas

con orificio, anzuelos biapuntados y planos, mangos de hoz, espátulas, y cuentas de collar hechas de diáfisis de huesos o colgantes de falanges de gacela.

Como obras de arte, señalemos dos cantos de caliza a los que se ha retocado y grabado para dar la idea de cabezas humanas, y una escultura humana, también de piedra, con los brazos como dos muñones, la cual ha sido adornada con incisiones y pintada encima con ocre. Durante las excavaciones se descubrió una figura esquemática humana formada sobre el suelo por una serie de manos de mortero.

Es evidente que se trata de un asentamiento natufiense y probablemente no muy tardío, aunque quizá no tan antiguo como sospechan sus descubridores.

5.3. Seikh 'Ali

La terraza de Seikh'Ali, llamada también Tel'Eli se encuentra en el ángulo de confluencia por el N. del Nahal Yavneel (Wadi el-Fejjas) y el Jordán, a menos de 2 Km. al S.W. de la ribera meridional del lago de Tiberíades, no lejos del pueblo de Alummot. Está a 197 m. bajo el nivel del Mediterráneo.

Ha sido excavada por M.W. Prausnitz en cuatro campañas desde 1955 a 1959, y publicada por este mismo autor (Prausnitz,

1955-1957; 1959, 1965 y 1970).

La estratigrafía del lugar es la siguiente, según su excavador:

I a = Ghasuliense
  b = Calcolítico inferior
II = Neolítico cerámico
III = Neolítico Precerámico B
IV a y b = Neolítico Precerámico A

Sólo nos interesa aquí el estrato IV. Del IVa data una cabaña de planta circular semienterrada, con tres momentos sucesivos de ocupación, el más antiguo de los cuales es un piso de cantos rodados. Otro piso de este mismo tipo y perteneciente a otra cabaña circular apareció en el estrato IVb. Un muro de piedra que forma un ángulo recto ha sido también atribuido al estrato IV.

La industria es escasa (85 útiles) y no permite muchas especulaciones estadísticas. Ha dado algunos microlitos (2,3 %), entre ellos un segmento de círculo de retoque abrupto. Hay algunas flechas, al parecer con escotaduras (7 %), muchas hojas de hoz (32,9 %), bastantes perforadores (24,7) y algunas denticuladas (8,2 %). Los raspadores constituyen un 10,6 % de la colección, algunos sobre núcleo; y los buriles solo el 3,5 %.

Según Prausnitz, este estrato IV debe atribuirse, sin duda, al Precerámico A, aunque no todos los autores estén de acuerdo.

6. El Valle del Jordán

El profundo valle del Jordán con sus excepcionales peculiaridades geográficas, constituye uno de los focos más importantes del mundo, donde se produce el fenómeno de la neolitización. Por eso requiere una atención especial por nuestra parte. Desgraciadamente los estudios arqueológicos realizados hasta la fecha en la zona se reducen casi exclusivamente a Jericó. No obstante, daremos cuenta también de los otros escasos yacimientos que han sido señalados en la zona.

6.1. Ala Safat

Se trata de un abrigo situado a pocos Kilómetros al E. del pueblo de Jirs Damiya, al comenzar la ladera oriental del gran valle del Jordán, como a unos 33 Km. en línea recta y dirección NW. de Amman.

Fue excavado por M. Stekelis en 1943 y más tarde estudiado por J. Waechter (1949) y por Henry (1973).

El número de piezas recogidas es muy exiguo (66 útiles) por lo que la estadística y las conclusiones deben tomarse con reservas. Los microlitos geométricos no pasan del 1,5 %, mientras que las piezas de dorso tomadas en su conjunto llegan al 18,2 %. Hay hojas de hoz (1,5 %), bastantes perforadores (6,1%) y muchas piezas de escotadura (12,1 %). Los raspadores están —

bien representados (18,2 %) y sobrepasan en número a los buriles (13,6 %).

La industria de Ala Safat es unánimemente tenida por Natufiense. Waechter pensaba que se trataba de un taller, mientras que Henry impugna esta teoría y piensa que el yacimiento no era más que un campamento transitorio de las gentes natufienses.

6.2. Fasael IV

Forma parte de una serie de yacimientos al aire libre, situados en la margen occidental del valle del Jordán, cerca del pueblo El Fasayil, unos 17 Km. al Norte, en línea recta, de la ciudad de Jericó.

Fasael IV está siendo excavado y estudiado por O. Bar-Yosef y su equipo de la Hebrew University de Jerusalén y aún no se ha publicado sobre él estudio alguno, salvo simples referencias (Bar-Yosef 1975).

Gracias a la amabilidad del citado profesor nos ha sido posible estudiar directamente los materiales de este yacimiento y realizar un pequeño sondeo estadístico en los mismos.

El número de microlitos no geométricos es moderado —— (11,5 %), mientras que los geométricos es elevado (26,1 %) con algunos triángulos y sobre todo con muchos segmentos de círculo aunque no de retoque Helwan. Hay muchos microburiles (26,1 %), alguna hoja de hoz, varias piezas con escotaduras y denticuladas (4,6 %), pocos perforadores y bastantes hojas de borde rebajado (6,9 %).

Los raspadores están muy moderadamente representados - con un 9,2 %, siendo la mayoría raspadores altos y especialmente nucleiformes. Los buriles son muy escasos (1,5 %), existiendo ambos tipos: diedros y de truncatura.

El yacimiento es considerado por su descubridor como - Natufiense final.

6.3. Gilgal

Yacimiento al aire libre, situado a solo unos 3 Km. al Sur de Fasael. Está en curso de excavación y estudio por parte de Mme. Tamar Noy y el Israel Museum. Es aún rigurosamente inédito, y los datos que aquí presentamos se los debemos a la amabilidad de la Señora Noy.

Los materiales allí descubiertos hablan claramente de un Neolítico Precerámico A, aunque no se han encontrado estruc

turas. Quizá una de las cosas más interesantes de la colección de piezas sea la serie de puntas de flecha, donde aparece una combinación de tipos, de gran interés para el estudio de su — evolución. Tenemos ejemplares típicos de la punta de El-Khiam, pequeña con dos escotaduras proximales y base retocada, pero - junto a ella otros ejemplares con dos pares de escotaduras, o con las escotaduras proximales a punto de convertirse o trans- formadas ya en pedicelo central. Nos referiremos a este mate— rial en su momento cuando estudiemos la evolución y tipología de la punta de flecha.

6.4. Jericó

En las afueras de la actual ciudad de Jericó se alza - un famosísimo tell, llamado Tell es-Sultan, que contiene las - ruinas de la antigua ciudad. Contigua está la fuente de Aïn — es-Sultan, que explica la existencia del tell y los ocho mile- nios de historia que encierra dentro de sí.

No vamos a hablar aquí de las excavaciones de la ciu— dad de Jericó, en general, ni de su amplísima estratigrafía, - porque ello nos llevaría muy lejos de nuestro tema. Nos referi mos exclusivamente a las excavaciones realizadas últimamente, en las que se ha llegado al Mesolítico y el Neolítico Precerá- mico A.

Digamos, no obstante, que aunque ya se realizaron en el pasado siglo algunas excavaciones aisladas, las grandes campañas comenzaron a principios de este siglo con una excavación germano-austriaca entre 1907 y 1909, bajo la dirección de E. Sellin y C. Watzinger, continuada con otra inglesa entre 1930 y 1936 por el Institute of Archaeology de la Universidad de Liverpool bajo la dirección de J. Garstang, y finalmente la última expedición entre los años 1952 y 1958 a cargo de varias entidades, entre ellas la British School of Archaeology y la American School of Oriental Research, de Jerusalén, bajo la dirección de K. Kenyon. En esta última excavación es cuando se hallaron la mayor parte de los restos y materiales que aquí nos interesan.

Los resultados y estudios sobre el particular han sido publicados por Kathelin Kenyon (1959, 1960 y 1960a y 1967), así como por otros especialistas como Diana Kirkbride (1960), Miss J, Crowfoot (1935-1937), F. Zeuner (1955 y 1958) y Clutton-Brock (1974).

Un buen resumen de la situación puede verse en español en V. Vilar (1968).

La estratigrafía, reconstruida de los sitios E.M. y D. ha dado la siguiente sucesión de estratos, a partir del Neolítico Precerámico.

Neolítico Precerámico B

Neolítico Precerámico A

Protoneolítico (4 metros de espesor)

Mesolítico = Natufiense Inferior

En el nivel Natufiense apareció una importante estructura que describimos a continuación: Durante el período de ocupación los habitantes que vivían en aquella zona concreta del norte del tell, (sitio E) habían excavado la capa de arcilla de unos 30 cm. que recubría la roca madre, calcárea, dejándola a la vista y habitando directamente sobre ella. Sin embargo en un rectángulo de 6,50 m. de largo por 3 m. de ancho dicha arcilla natural fue cuidadosamente respetada y a sus lados se construyó un muro de piedra. Sobre este muro había a ambos lados dos bloques con sendos agujeros de una profundidad superior a 0,60 m. y restos de otro, que debieron estar destinados a servir de asiento a postes de madera, posiblemente del estilo de los totems de los indios americanos. El interior de la construcción, con su capa de arcilla, fue escrupulosamente respetado durante todo el proceso de ocupación, en tanto que en el exterior se acumularon escombros, como suele ser frecuente. Todo ello indica según la interpretación de Miss Kenyon, que se trataba de un santuario.

La industria atribuida al Natufiense es escasa, pero ha dado un segmento de círculo, aunque sin retoque Helwan, varias hojas de hoz de tipo pequeño y con dorso rebajado, otras

hojas retocadas, y perforadores bastantes toscos. No hay microburiles. Solo hay un raspador sobre lasca y algunos buriles, uno de los cuales es diedro al estilo del tipo clásico "bec de flûte". Se ha encontrado también un fragmento de arpón de hueso.

Sobre el Natufiense, ya hemos dicho que descansan en el lugar M, cuatro metros de sedimento, conteniendo muchos pisos de habitación, restos de cabañas endebles que durante mucho tiempo ocuparon la zona del tell. Se ha identificado el estrato como Protoneolítico.

Su industria viene determinada por una tendencia al microlitismo, aunque, como veremos, existen también piezas muy grandes. Además de las hojitas no geométricas con retoques, y de las puntas hay que señalar la presencia de un par de flechas con escotadura, cerca de la base, aunque no es aún el tipo clásico de la Punta de El-Khiam.

Hay también hojas de hoz con retoques abruptos o planos. Solo aparecen raspadores nucleiformes y algunos terminales, y los buriles son más bien pequeños y del tipo diedro. Se encuentran asimismo numerosos perforadores y "becs".

Tienen particular importancia las azuelas, de las cuales hay dos ejemplares grandes, aunque rotos, y otros ejemplares pequeños y cinceles. Hay también dos verdaderas hachas, más bien pequeñas. Sorprende la abundancia de obsidiana, que falta-

ba en el nivel anterior. También hay buena industria de hueso.

A continuación nos hallamos con el nivel llamado Neolítico Precerámico A (en siglas aceptadas PPNA). Aquí nos encontramos con las estructuras más interesantes, sin duda, de los comienzos del Neolítico en cualquier parte del mundo, de acuerdo con nuestros actuales conocimientos. Las excavaciones más importantes se centran en la Trinchera I, sitios FI, DI y DII. Aquí aparecieron unas habitaciones circulares con paredes hechas de adobes muy toscos, plano-convexos, a los que se han incorporado algunas estructuras complementarias de madera, como postes y zarzos. Posiblemente las cubiertas eran en forma de cúpula. Al interior de las mismas, más bajo, se descendía mediante unos peldaños a veces y otras a través de una pequeña rampa.

Sin embargo, lo más importante es el hecho de que el poblado debió estar rodeado de una muralla, cuyo perímetro se calcula en unos 700 m, a juzgar por los sondeos realizados en las trincheras II y III. En cualquier caso es absolutamente cierto que en el de la Trinchera I al W. del Tell la muralla estaba perfectamente conservada y había incorporada a ella una gran torre, que describiremos a continuación. Es un gran muro de piedra de 3 m. de espesor y que se conservaba en una altura de 3,90 m. Pegado a él, pero en la parte interior hay una torre maciza de piedra, de planta circular con un diámetro en la base de 10 m. y una altura de 8,50 m. Para subir a lo alto de

la misma hay un pasillo horizontal con la entrada al E. y una escalera de 22 peldaños.

Hay tres etapas en la construcción de la muralla y su torre, a medida que el interior del recinto se iba rellenando e iban excavándose distintas casas circulares. Pronto el pasaje subterráneo quedó taponado por la construcción de cubetas o silos y se depositaron allí algunas sepulturas. A su vez, se excavó en el exterior un foso en la roca en torno a la muralla. La torre fue reconstruida de escombros y revocada de tierra. Con el correr del tiempo el área de la torre llegó a estar totalmente colmatada a causa de nuevas construcciones en el interior del recinto. Se calcula que hay seis etapas de reconstrucción en las viviendas.

La industria de este nivel PPNA es abundante. Hay puntas de flecha de buen tamaño, con escotaduras cerca de la base, del mismo tipo que las halladas en el nivel anterior. Tenemos asimismo bastantes hojas de hoz, de tamaño grande, a veces con retoque abrupto y algunas con claras señales de aplicación de betún para su engaste en el mango. Los perforadores son muy numerosos con retoques sobre ambas caras. Casi no hay raspadores, pero sí en cambio muchos buriles diedros, (derechos y de ángulo).

Hay asimismo cinceles y azuelas sobre bifaces más bien pequeños, que recuerdan a las mismas piezas del período

anterior. También hemos de señalar la presencia de picos grandes. Entre el material de sílex abundan mucho las hojas y sobre todo las hojitas. También hay piezas de obsidiana (un 2,9% del material) y una buena industria de hueso.

Después del PPNA viene el estrato correspondiente al Neolítico Precerámico B (PPNB), que constituye uno de los más interesantes de toda la larga historia de la ciudad de Jericó, y donde no solo se ha recogido una buena industria, sino que han aparecido importantes construcciones que nos permiten reconstruir la vida de aquellas gentes. No obstante, ello cae ya fuera del objeto de la presente tesis.

7. Transjordania

Bajo esta denominación incluimos solamente los yacimientos de la meseta al otro lado del Jordán, que pertenecen al actual Reino Hashemita de Jordania. Estos yacimientos son: Beidha, y Dana.

7.1. Beidha

El yacimiento de Beidha, llamado también Seyl-Aqlat, se encuentra en Wadi el-Beidha, unos 5 Km. al norte de la histórica ciudad de Petra, 32 Km. en línea recta al N,W. de la actual ciudad de Ma'an en el Reino Hashemita de Jordania.

Es un poblado prehistórico sobre terraza descubierto por Diana Kirkbride en 1956. Ha sido excavado por dicha prehistoriadora en siete campañas entre los años de 1958 y 1967. Los trabajos fueron patrocinados por distintas instituciones y universidades, que dado su número no vamos aquí a citar.

Los resultados del trabajo han sido publicados por su descubridora en distintas ocasiones (Kirkbride, 1960a, 1962, 1963, 1966, 1967, 1968a y 1968b) y sus colaboradores (Helbaek 1966; Perkins 1966; Raikes 1966 y Mortensen 1971).

Se ha excavado hasta ahora una superficie de 60 x 34 m.

poniéndose a la vista el perímetro oriental del poblado cuya - estratigrafía es la siguiente:

1 = Niveles I - IV - Neolítico Precerámico B
Niveles V - VI - Posible Neolítico Precerámico A
2 = Arena estéril (3 metros)
3 = Natufiense Inferior

Al estrato natufiense se ha llegado mediante dos son-- deos. Su industria permite una estrecha comparación con los ni veles natufienses clásicos de Cisjordania, concretamente con - el llamado Natufiense inferior de El-Wad (B_2). Han aparecido - bastantes microlitos geométricos, como tirángulos, rectángulos, trapecios y segmentos de círculo, éstos predominantemente con retoque Helwan, aunque no faltan los que poseen retoque abrup- to. Hay también microburiles. Por lo demás, abundan también -- las hojas y hojitas de dorso, éstas a veces con truncatura --- oblicua. Hay muchos tipos de hojas con distintos retoques, y con escotaduras. Los raspadores son muy numerosos, generalmen- te sobre hoja y a veces sobre lasca. En cambio, los buriles -- son más bien escasos y de tipo diedro.

El estrato 2, con los tres metros de potencia supone - que el poblado fue abandonado por un tiempo, aunque, como pien sa Raikes, posiblemente por muy poco tiempo, pues estas dunas se formaron por arrastres eólicos procedentes del Wadi Arabah; -la continuación al sur de la hoya del Jordán- de donde pudie--

ron provenir algunas tormentas que en pocos años cubrieron de - arena el poblado.

No es seguro que la base del estrato 1 sea Neolítico -- Precerámico A, en tanto que la parte superior es ciertamente -- PPNB, con bellas construcciones y abundante industria que constituyen a Beidha en uno de los yacimientos más importantes del momento. Sin embargo, es muy probable que lo sea, a juzgar por cuanto vamos a exponer a continuación:

Los niveles I-IV de Beidha presentan las típicas cons-- trucciones del PPNB, con casas de planta cuadrangular, como las había en Jericó y en otros yacimientos, generalmente conteniendo enterramientos bajo el suelo. Sin embargo, las casas cambian a partir del nivel V. Aquí han aparecido dos viviendas de planta circular, muy parecidas a las de PPNA de Jericó, también un poco semisubterráneas, pero las de Beidha tenían al menos par-- cialmente revocados el suelo y las paredes, como sucede siempre en las construcciones del PPNB. En el nivel VI han aparecido viviendas pequeñas, de solo 1,60 m, de diámetro, pero en las que no se ha conseguido una forma circular perfecta, sino más bien hexagonal. Eran también semisubterráneas y con postes centrales, acaso para soportar la techumbre. Las paredes y suelos estaban revocados. Esta masa estaba constituida fundamentalmente por -- arena con muy poca cal fina, y a ella se le aplicaba un colorante rojo, ocre rojizo y pardo. A veces, hay verdadera decoración sobre el revoco, con líneas negruzcas o verdosas. En cambio, en

los niveles superiores el revoco es siempre blanco, solo de cal.

En una de las casas del nivel VI apareció gran cantidad de figurinas en arcilla, sobre todo de cabra, lo que acaso pudiera indicar que se trataba de un santuario, si es que aquélla se consideraba como un animal sagrado. Una de las esculturas destaca por su indudable valor artístico. En este nivel han aparecido también piedras con cupúlas o pequeñas cazoletas.

La industria de estos niveles de base no ha sido aún convenientemente publicada, habiéndose estudiado principalmente hasta ahora los materiales de los niveles superiores.

7.2. Dana

Se trata de un yacimiento al aire libre junto a la carretera de Wadi Musa a Buseira y Tafilleh, en una curva hacia la derecha, dominando el pueblo de Dana al W. Allí se ven unas rocas que emergen, y al lado de ellas en los campos de cultivo se pueden recoger los sílex. El lugar está, pues, a unos 18 Km. en línea recta al Sur de Tafilleh.

Fue descubierto por el P. Boismard de la Ecole Biblique et Archéologique Française de Jerusalén, a quien debemos las noticias y es aún rigurosamente inédito. Hemos podido ver algunas piezas, que parecen indicar se trata de un yacimiento natufiense, con abundancia de microlitos, algunos con retoque Hel-

wan y con microburiles.

8. Siria y El Líbano

Hay solamente dos yacimientos libaneses, Saaidé II, y Amiq II y seis yacimientos sirios, cinco en la región de Damasco y dos junto al Eúfrates. Describiremos primero los de la región de Damasco, como continuación de los yacimientos de Transjordania, a continuación los libaneses y finalmente los yacimientos de la región del Eúfrates.

8.1. Taibé

Es un yacimiento que se encuentra al S.E. del pueblo de Taibé, en el lugar llamado Ard el-Ghore, sobre la ribera izquierda del Wadi Zeidi, afluente del Yarmuk. Está cerca de la ciudad de Deraa en Siria.

Fue descubierto por J. y M.C. Cauvin en 1962, quienes realizaron allí las oportunas excavaciones, cuyos resultados han sido publicados por los autores (Cauvin, J., 1963a; y Cauvin M.C., 1973 y 1974a). El estudio de la fauna se debe a P.Ducos (1968: 81-82).

La estratigrafía es la siguiente:

1 = 20 cms. Natufiense, contaminado con elementos del PPNB

2 = 25 cm. Natufiense

3 = 40 cm. id

4 = 15 cm. id

El nivel 4 ha dado gran cantidad de microlitos de toda clase (79 % en total), entre los que cabe destacar los geométricos (37 %), la mayoría de los cuales son segmentos de círculo, algunos con retoque Helwan. Hay microburiles y piezas macrolíticas truncadas; no hay raspadores y muy pocos buriles.

El nivel 3 mantiene unas proporciones similares al anterior en lo que se refiere a los microlitos, incluidos los geométricos. Cabe señalar también aquí la presencia de una hoja de hoz. Hay también microburiles. Los raspadores hacen su aparición y el número de buriles tiende a crecer.

En el nivel 2 se ve claramente un aumento de los microlitos geométricos, que llegan al 44,1 %. El 37,9 % son segmentos de círculo. Hay algunas hojas de hoz, muy pocos raspadores y algunos buriles y piezas truncadas.

En cambio el nivel 1 supone un descenso evidente de las piezas microlíticas en total, que quedan reducidas a un 59,3 %. Los microlitos geométricos son solo el 26,3 %. No hay hojas de hoz, los raspadores y los buriles se hacen más numerosos y en general todas las piezas macrolíticas. Se ha recogido también un mortero fragmentario de basalto.

M.C. Cauvin piensa que los tres niveles inferiores son iguales y que la diferencia que se aprecia en el 1, se debe fundamentalmente a contaminación de elementos neolíticos intrusivos. Asimismo encuentra afinidades a la industria de Taibé, — por un lado con El-Wad B_2 y Shukbah y, por otro, con Ain Mallaha y Mureybet.

Entre la fauna cita gacelas, bóvidos y équidos.

8.2. Tell Aswad

Se encuentra el yacimiento de Tell Aswad, distinto de su homónimo de la región de Djezireh en el Eúfrates, junto al pueblo de Djeidet al Khass, al E. de Damasco, a medio camino — entre los lagos Ateibé y Hijjané. Es una colina de 270 m. de — eje mayor. Ha sido prospectado y excavado por H. de Contenson desde 1971, quien ya ha publicado algunas referencias de sus trabajos (Contenson 1972, 1973 y 1973a).

Tiene, al menos, dos grandes estratos:

1 = De 0,60 a 1,60 m. (Aswad II), PPNB
2 = Hasta 3 m. (Aswad I), PPNA

El utillaje se asemeja a ciertas estaciones del Líbano, como Saaidé, Tell aux Scies y Dik el Mehdi.

La mayor parte del instrumental lítico lo constituyen - los cuchillos de sílex, con retoques continuos y a veces con — truncaturas. Hay muchas hojas de hoz (un 22,17 % del utillaje - de ambos niveles en conjunto, de tipo denticulado en el nivel 2) y bastantes puntas de flecha (17,16 %), la mayoría de pedúnculo y algunas con escotaduras. Además hay denticuladas, escotaduras, buriles, perforadores y raspadores. Algunos útiles son de obsidiana. También se han recogido hachas pulidas, objetos de adorno, molederas y algún vaso de piedra; en cambio la industria de hueso es pobre.

Han aparecido muchas figurinas de barro, al parecer cocidas intencionalmente, unas, que representan bóvidos, cápridos, y suidos , y otras mujeres desnudas sentadas. Se descubrió una tumba colectiva con enterramientos de primer y segundo grado.

Las gentes de Tell-Aswad vivían de la caza, recolección de cereales y la pesca de los lagos, entonces más cercanos al - yacimiento.

8.3. Qornet Rarrha

Es un yacimiento que se halla al N.E. de Damasco y que consiste en un abrigo y dos terrazas.

Ha sido dado a conocer por H. de Contenson quien ha realizado en él las primeras excavaciones (Contenson, 1966). Los trabajos consistieron fundamentalmente en la apertura de una larga trinchera de 28 m. de longitud que atraviesa las dos terrazas.

Se han recogido en total 533 piezas. Un 55,9 % son microlitos. Hay solo 3 posibles microburiles. Los perforadores representan un 3,2 %; los raspadores todos ellos bajos un 1,9 % y los buriles un 2,2 %. La existencia entre los microlitos de cinco segmentos de círculo con retoque Helwan permite relacionar este yacimiento con el resto de las estaciones natufienses del país.

8.4. Yabrud

Se trata de un importante yacimiento para la Prehistoria de Oriente, que consiste en varios abrigos situados en el valle de Skifta, cerca de Nebek, en la vertiente E. del Antilíbano, a unos 60 Km. en línea recta al NNE de Damasco.

El yacimiento fue excavado por A. Rust entre 1930 y 1933 y después por R. Solecki entre 1963 y 1965.

El lugar que contiene los depósitos del Mesolítico es el abrigo III, que tiene unos 7 m. de longitud por unos 6 m. de

profundidad y se halla situado entre los abrigos IV y II.

La publicación del yacimiento se debe a Rust (1951) y - posteriormente Solecki y su equipo (Solecki 1966, 1970, Lehmann, Brunnacker y Farrand 1970, Brunnacker 1970 y Farrand 1970). Pero la parte que afecta al abrigo III, que aquí nos ocupa, ha sido solo estudiada por Rust (1950). Los materiales han sido —— también objeto de estudio por parte de Sonneville - Bordes (1956).

La estratigrafía del abrigo III en una profundidad total de 3 m. es como sigue, según Rust:

1 = Neolítico
2 = Natufiense antiguo
3 = Falitiense
4 = Nebekiense
5 = Capsiense tardío
6 = Nebekiense
7 = Nebekiense
8 = Skiftiense
9 = Auriñaciense reciente
10 = Auriñaciense reciente

Según la interpretación de O. Bar-Yosef (1975), la identificación estratigráfica actual sería así:

1 = Neolítico

2 = Natufiense

3 = Kebariense geométrico A

4 = Kebariense

5 = id

6 = id

7 = id

8 = Auriñaciense levantino

9 = id

10 = id

Interesa aquí solamente el nivel 2, que corresponde al Mesolítico Superior. El nivel 1, por su pobreza, no puede identificarse con seguridad.

El nivel 2 ha dado un contingente significativo de microlitos (18,2 %), con varios segmentos de círculo, algunos de retoque Helwan, una posible hoja de hoz, bastantes hojas con escotaduras (18,9 %), pocos perforadores (2,3 %), algunos microburiles, muchos raspadores (48,5 %), la mayor parte de ellos sobre lasca, y escasos buriles diedros (3,1). Hay además compresores, punzones de hueso y objetos de adorno, como dentalia y columbella.

En total, una industria que, por su aspecto general, podría compararse con la de otros yacimientos natufienses de Palestina, aunque aparezca con caracteres peculiares.

8.5. Saaidé

Djebel Saaidé o Saayideh se encuentra en el Beqaa, es - decir, el valle intermedio entre la cordillera del Líbano y Antilíbano, sobre la orilla izquierda del río Orontes, a 12 Km. - al WNW de Baalbeck. Forma parte de la República del Líbano.

En realidad, se trata de dos yacimientos contiguos. —— Saaidé I ha sido estudiado por F.Hours (1969) y J. Besançon y - F. Hours (1970); en tanto que Saaidé II lo ha sido por Schröder (1970).

Saaidé I presenta una estratigrafía de cinco niveles, - de los cuales el 5 es Paleolítico Superior y el 4 un Neolítico Precerámico B. Ambos niveles no nos interesan aquí directamente, sí, en cambio, parece interesar Saaidé II que puede ser un buen yacimiento del Natufiense, con una industria más o menos característica en la que cabe señalar la presencia de buriles, hojas de dorso, puntas de retoque abrupto, raspadores, perforadores, piezas de escotadura y denticuladas. No hay microlitos geométricos, pero sí algunas piezas que podrían tenerse por segmentos - de círculo grandes. Han aparecido también molederas y morteros y manos de mortero en basalto. Uno de los morteros en caliza recuerda grandemente, por su forma, los tipos, toscos por el exterior, que caracterizan al Natufiense del Nahal Oren.

8.6. Amiq II

También situado en el Beqaa, aunque al Sur y sobre la orilla derecha del río Litani, en la República del Líbano.

Es un lugar apenas conocido y de difícil acceso. Solo tenemos la referencia breve de Copeland y Wescombe (1966), quienes señalan en la estratigrafía de dicho yacimiento un nivel con una industria afín al Natufiense.

8.7. Mureybet

Este yacimiento es el más lejano geográficamente de todo el complejo cultural que aquí estudiamos. Se encuentra ya al borde del Eúfrates, sobre su ribera izquierda, aún en Siria, a unos 80 Km. al E. de Alepo. Es una especie de cono truncado de 75 m. de diámetro y 6 de alto sobre una plataforma más amplia.

Fue descubierto por Van Loon y J.A. Pomeroy en 1964. Las excavaciones comenzaron en 1965, bajo los auspicios de la norteamericana National Science Foundation, y la dirección de M. Van Loon. Durante los años 1971, 1972, 1973 y 1974 continuó la excavación, esta vez a cargo de instituciones francesas y bajo la dirección de J. Cauvin.

El resultado de las excavaciones ha sido publicado por

Van Loon (1968) y sus colaboradores (Van Zeist y Casparie 1968), así como por J. Cauvin (1972, 1973 y 1974) y los suyos (Gilot y Cauvin 1973 , Cauvin, M.C. 1974).

La estratigrafía del yacimiento puede ser reconstruida así:

IV (niveles X-XVII) = Neolítico Precerámico B
III (niveles VII-XIII) = Neolítico Precerámico A
II (niveles I-VIII) = Neolítico Precerámico A
I = Natufiense

Es estrato natufiense fue descubierto por J. Cauvin en otra zona del tell, distinta de donde se hallaron los restos — del Neolítico. Como estructuras han aparecido casas semisubte— rráneas de planta circular con paredes de arcilla sin cocer, re cubiertas en el interior por un entretejido de madera con pos— tes prácticamente yuxtapuestos de 10 cm. de diámetro. Las pare- des de arcilla llegan hasta una altura de 0,50 m. A los 0,20 m. del suelo hay una especie de cornisa, en el interior, todo a lo largo del perímetro, que debió servir de repisa para uso de los habitantes de la casa. Además han aparecido otros suelos de ar- cilla apisonada y, en relación con ellos, algunos hogares, entre - éstos, uno de piedra en forma de herradura, y una fosa-hogar de 0,60 m. de profundidad y 2,50 m. de diámetro, en cuyo interior se hallaron huesos quemados de animales, carbón vegetal y cantos calcinados.

La industria da un buen porcentaje de microlitos (40%), algunos de ellos geométricos, como segmentos de círculos, triángulos y trapecios. Hay también microburiles y microperforadores abundantes. Se señala asimismo la presencia de raspadores, buriles, perforadores y hojas de escotadura. Hay una fase más antigua Ia, que corresponde a los suelos antes descritos, en donde todavía no existen puntas de flecha. Una fase de ocupación más reciente Ib coincide con la época de las casas redondas y en — ella aparecen las primeras puntas de flecha, especie de puntas con escotaduras y a veces inicio de pudúnculo. Además de estos materiales hay que señalar la presencia de algunas azuelas y picos. Hay una industria de hueso con punzones y cuentas en hueso de ave.

En cuanto a la fauna hay que señalar la existencia de - restos de peces procedentes del Eúfrates de los géneros Barbus y Silurus. La fauna terrestre está integrada sobre todo por asnos salvajes, y en menor grado gacelas, gamos y gran bóvido. En cuanto a los vegetales, se han hallado granos de cebada silvestre.

En el estrato o fase II aún persisten las habitaciones de planta circular cuyo diámetro puede variar entre 2 y 4 m. El suelo suele estar pavimentado de losas de caliza y recubierto - de arcilla con cantos. Las paredes pueden ser de muros de pie— dra o de arcilla, o de ambas técnicas conjuntamente, es decir - de arcilla recubriendo el aparejo de piedra. En el interior de

las viviendas suele haber un hogar de unos 0,40 m. de diámetro. Sobre el suelo se han encontrado recipientes de piedra, molinos y molederas. Una de las casas tenía en el interior y apoyado en la pared una especie de banco corrido construido con guijarros.

La industria lítica da una abundancia masiva de raspadores (38,6 %), la mayoría de ellos sobre lascas y muchos de aspecto circular. Los buriles son escasos (4,8 %). Algo más abundantes son los perforadores (13,1 %) y las piezas de escotadura y denticuladas (12,4 %). Hay algunas hojas de hoz (0,6 %). El número de puntas de flecha es significativo (7,0 %): Primero aparecen las puntas de base cóncava (nivel II) y más tarde las flechas con pedúnculo (desde el nivel V). Señalemos también la rica industria de hueso, con agujas y punzones.

El estrato o fase III todavía contiene estructuras de planta redonda, como las descritas anteriormente. Llama la atención la existencia de numerosos pozos-hogares, de unos 80 cm. de diámetro por 70 cm. de profundidad. Las paredes de arcilla estaban endurecidas por el fuego y recubiertas de cantos. Dentro había ceniza, carbón, y a veces discos de caliza y hasta molinos.

En cuanto a la industria lítica hemos de decir que el tipo masivamente más abundante es el raspador (42,7 %), especialmente los tipos circulares y sobre hoja. Los buriles han -

aumentado (9,5 %); las piezas de escotadura y denticuladas mantienen sus proporciones (12, %), en tanto que disminuyen los perforadores (5,2 %). Hay más hojas de hoz (5,4 %), algunas piezas de obsidiana (0,8 %) y adquieren especial importancia — las puntas de flecha (16,0 %).

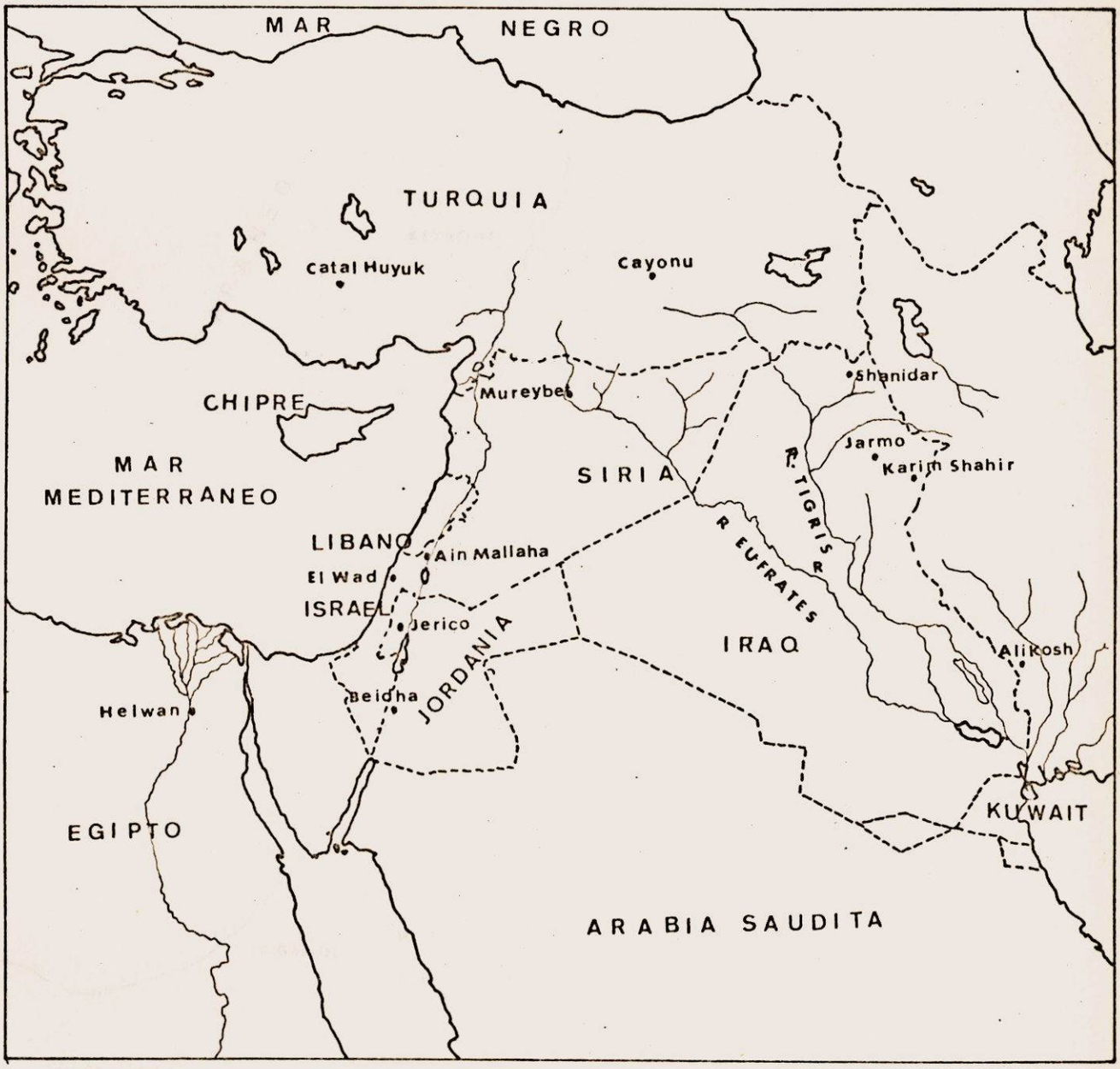
Llama especialmente la atención en esta fase la abundancia de estatuillas de calcita y de tierra cocida, algunas de — ellas representando figuras antropomorfas y una diosa de la fecundidad, desnuda. Además de estas figurillas cocidas y de las paredes de los "silos", hay que señalar el sorprendente hallazgo de un verdadero vaso de arcilla cocida con fondo aplanado, — otro muy pequeño de forma ovalar, un tercer recipiente pequeño de forma cilíndrica y fondo redondo. Su exterior presenta unas incisiones paralelas y oblicuas a la base. Además posee un doble orificio de suspensión cerca del borde. Hay aún otro fondo aplanado de vaso y una copa. Todos proceden del interior de las casas redondas y pertenecen indudablemente a lo que hasta ahora se ha llamado Precerámico A. La importancia de este hallazgo es sorprendente y decisiva (Cauvin 1974a) y hablaremos de ello más adelante en su momento.

El estrato o fase IV presenta ya estructuras de planta cuadrangular y ha sido atribuido al PPNB, por lo que cae ya fuera del tema de nuestra tesis.

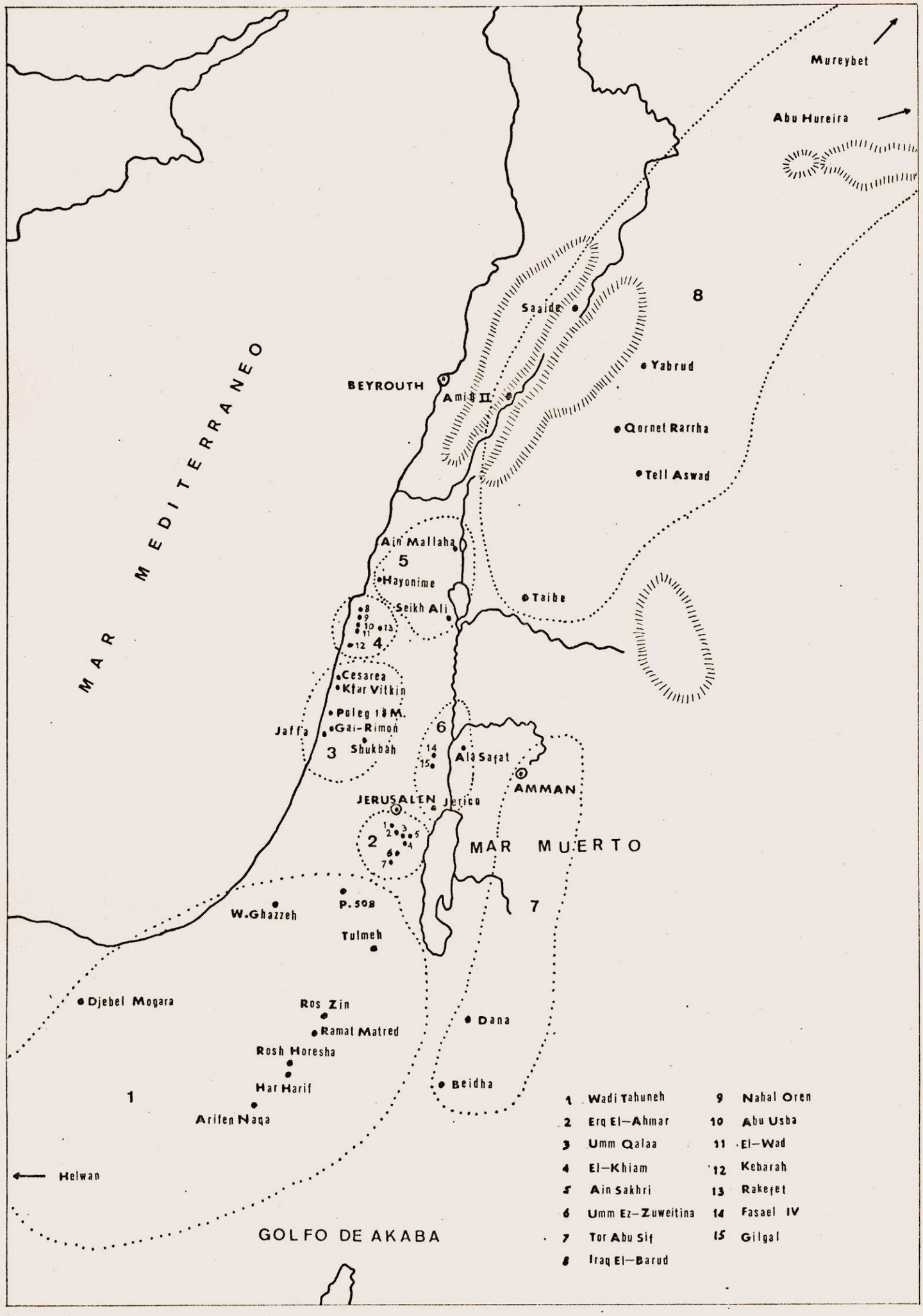
8.8. Abu Hureira

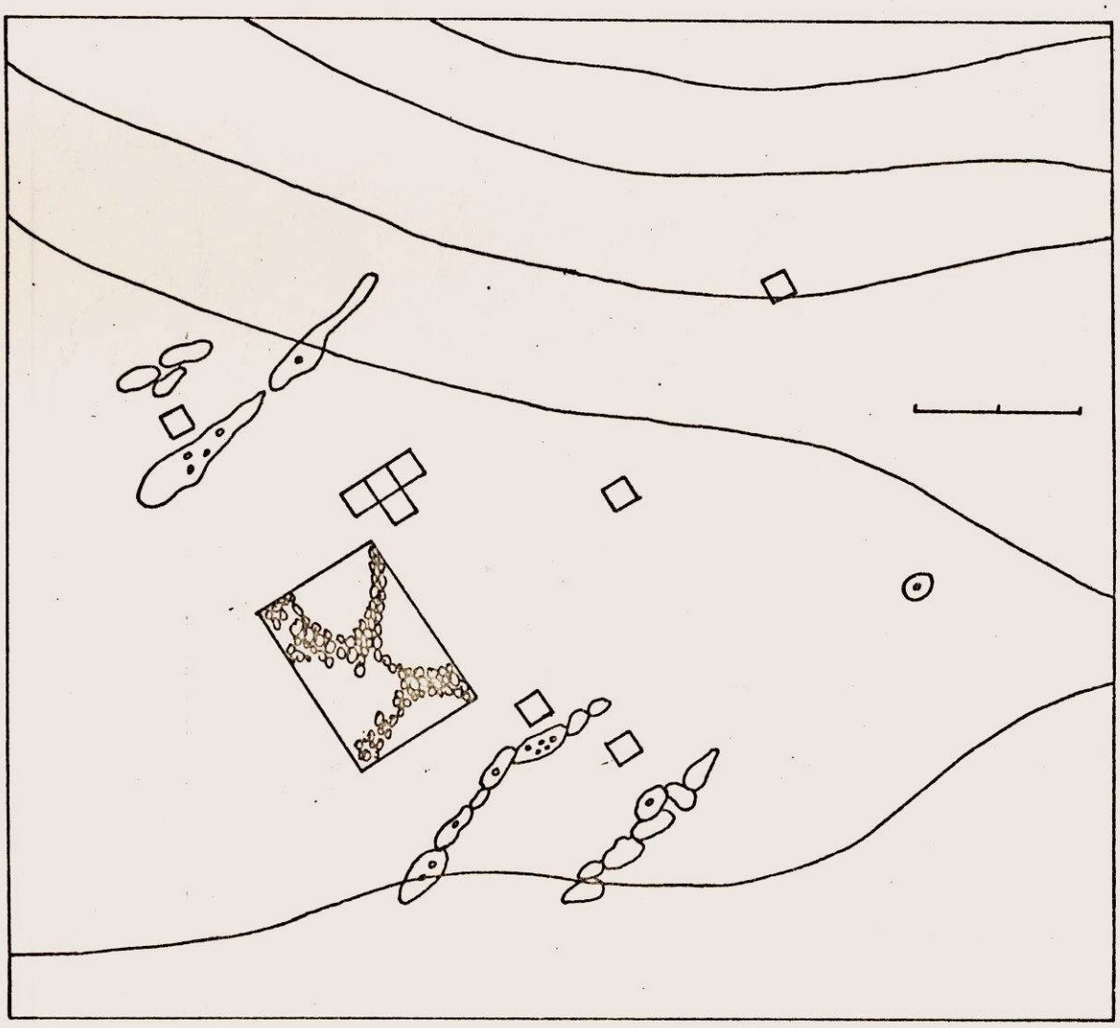
Se encuentra sobre la orilla derecha del Eúfrates en la región del Djezireh, a unos 70 Km. al S.E. de Tell Mureybet. El yacimiento ha sido excavado en una operación de salvamento ante la invasión de las aguas de una presa del Eúfrates. Apenas tenemos aún datos sobre ello, salvo la breve nota de su excavador A. Moore (1974). La mayor parte de los hallazgos pertenecen al Neolítico Precerámico B, pero la base parece que puede atribuirse al Neolítico Precerámico A y hay dataciones de Carbono 14 que pueden confirmarlo (Contenson 1973).

DOCUMENTACION GRAFICA: LOS YACIMIENTOS

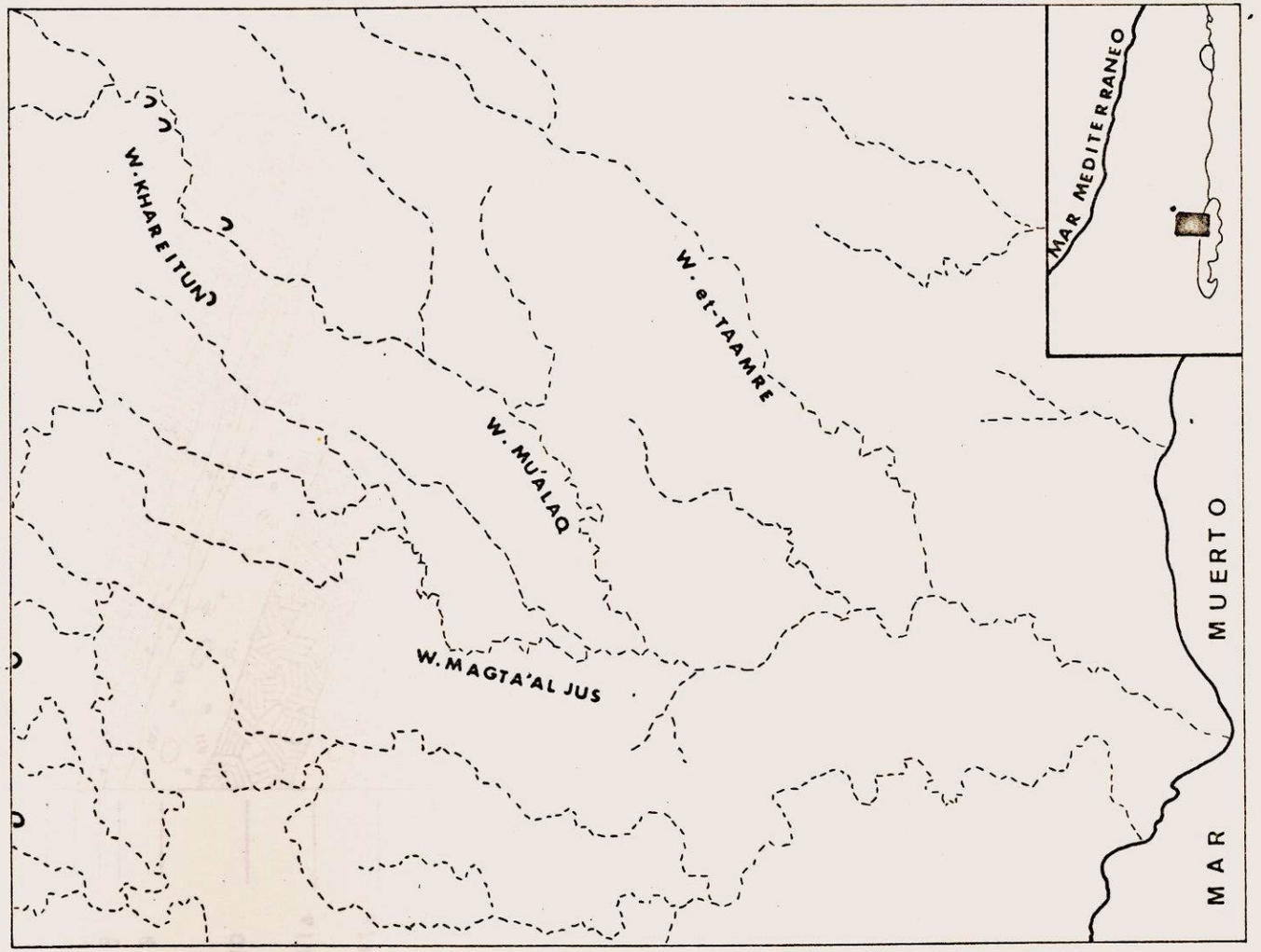


1).- Mapa del Próximo Oriente con indicación de algunos de los principales yacimientos meso-neolíticos.

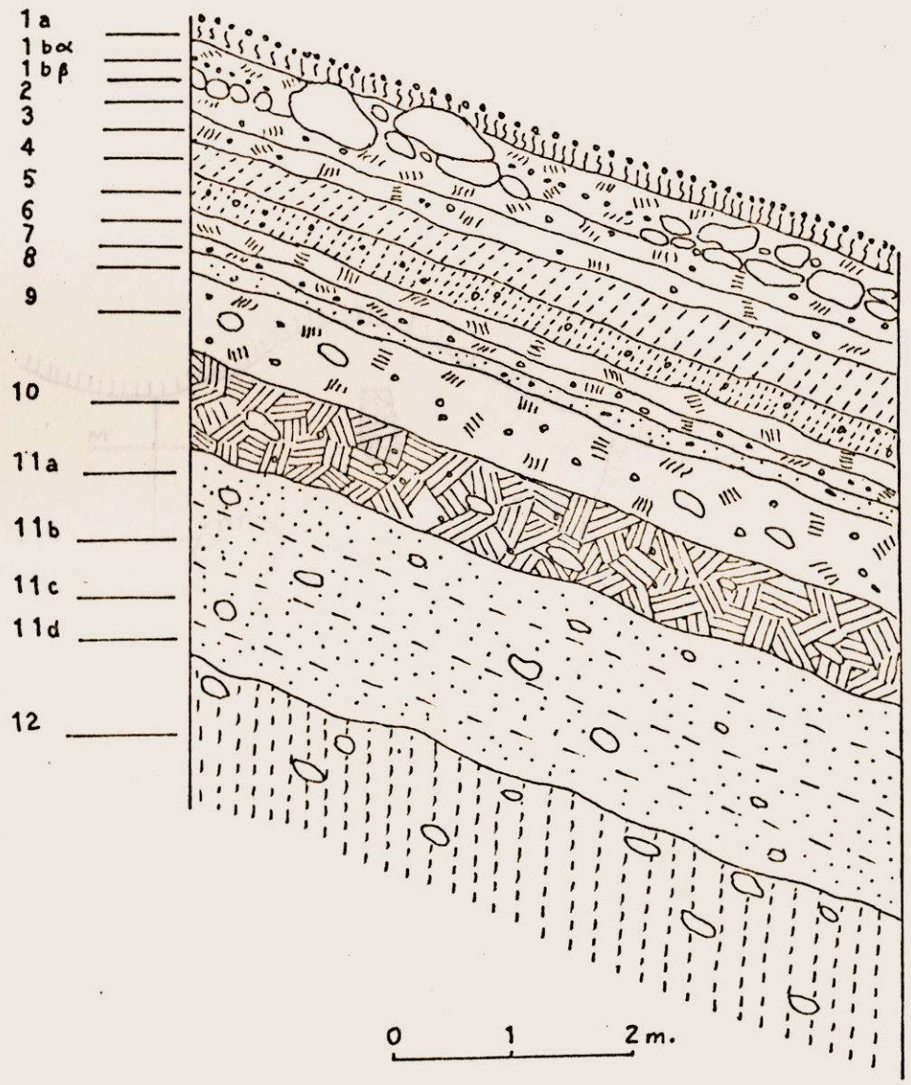

Mureybet
Abu Hureira
Saaide
8
Yabrud
BEYROUTH
Amiad II
Qornet Rarrha
Tell Aswad
MAR MEDITERRANEO
Ain Mallaha
5
Hayonime
Taibe
Seikh Ali
8
9
10
11
13
12
4
Cesarea
Kfar Vitkin
Poleg 18 M.
Jaffa
Gai-Rimon
6
3
Shukbah
14
15
Ala Safat
AMMAN
JERUSALEN
Jerico
1
2
3
5
4
6
7
2
MAR MUERTO
P. 508
W.Ghazzeh
7
Tulmeh
Djebel Mogara
Ros Zin
Dana
Ramat Matred
Rosh Horesha
Har Harif
Beidha
1
Arifen Naqa
Helwan
GOLFO DE AKABA
1 Wadi Tahuneh
2 Erq El—Ahmar
3 Umm Qalaa
4 El—Khiam
5 Ain Sakhri
6 Umm Ez—Zuweitina
7 Tor Abu Sif
8 Iraq El—Barud
9 Nahal Oren
10 Abu Usba
11 El—Wad
12 Kebarah
13 Rakefet
14 Fasael IV
15 Gilgal



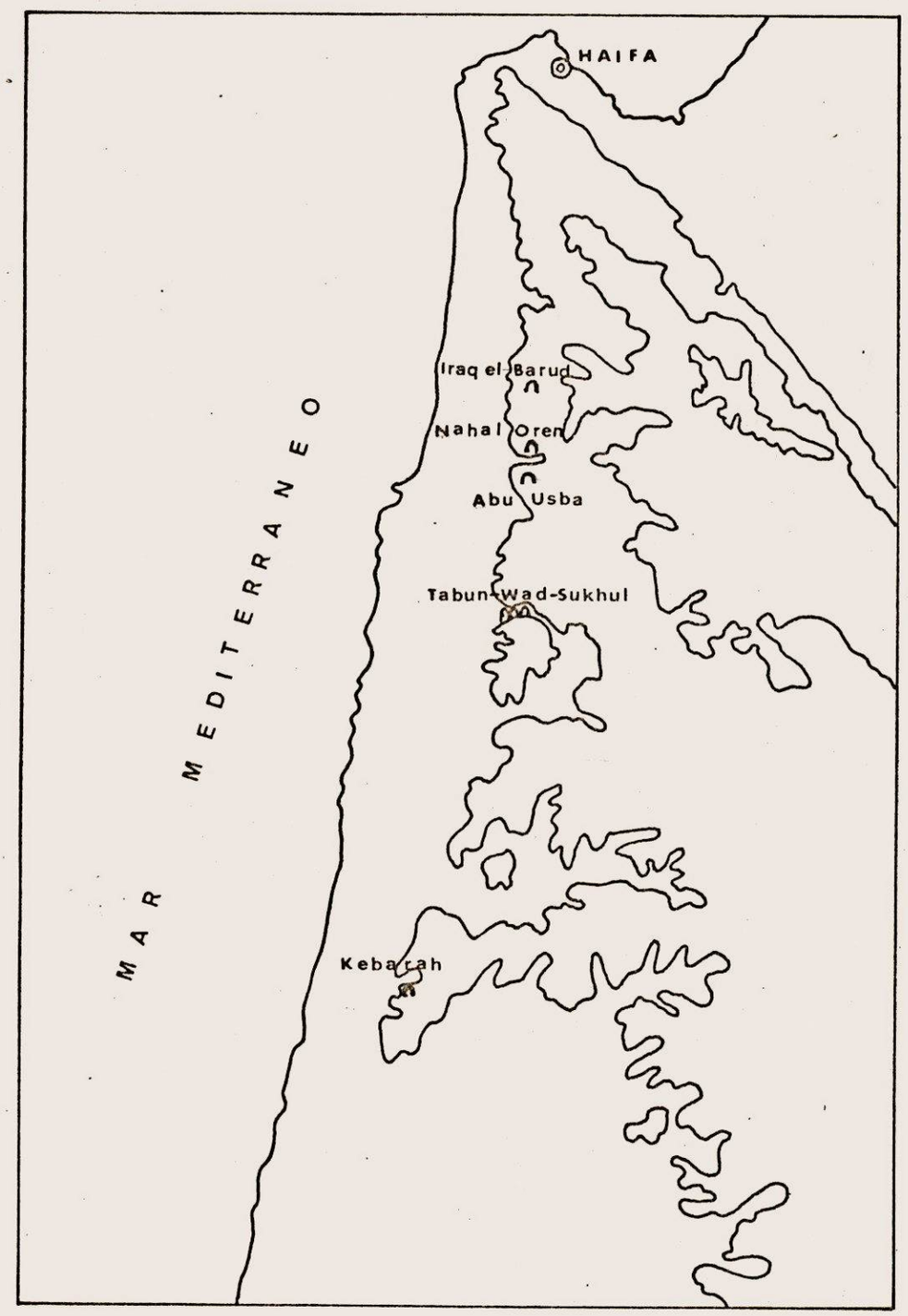
3).- Plano del yacimiento de Rosh Zin, según Henry.



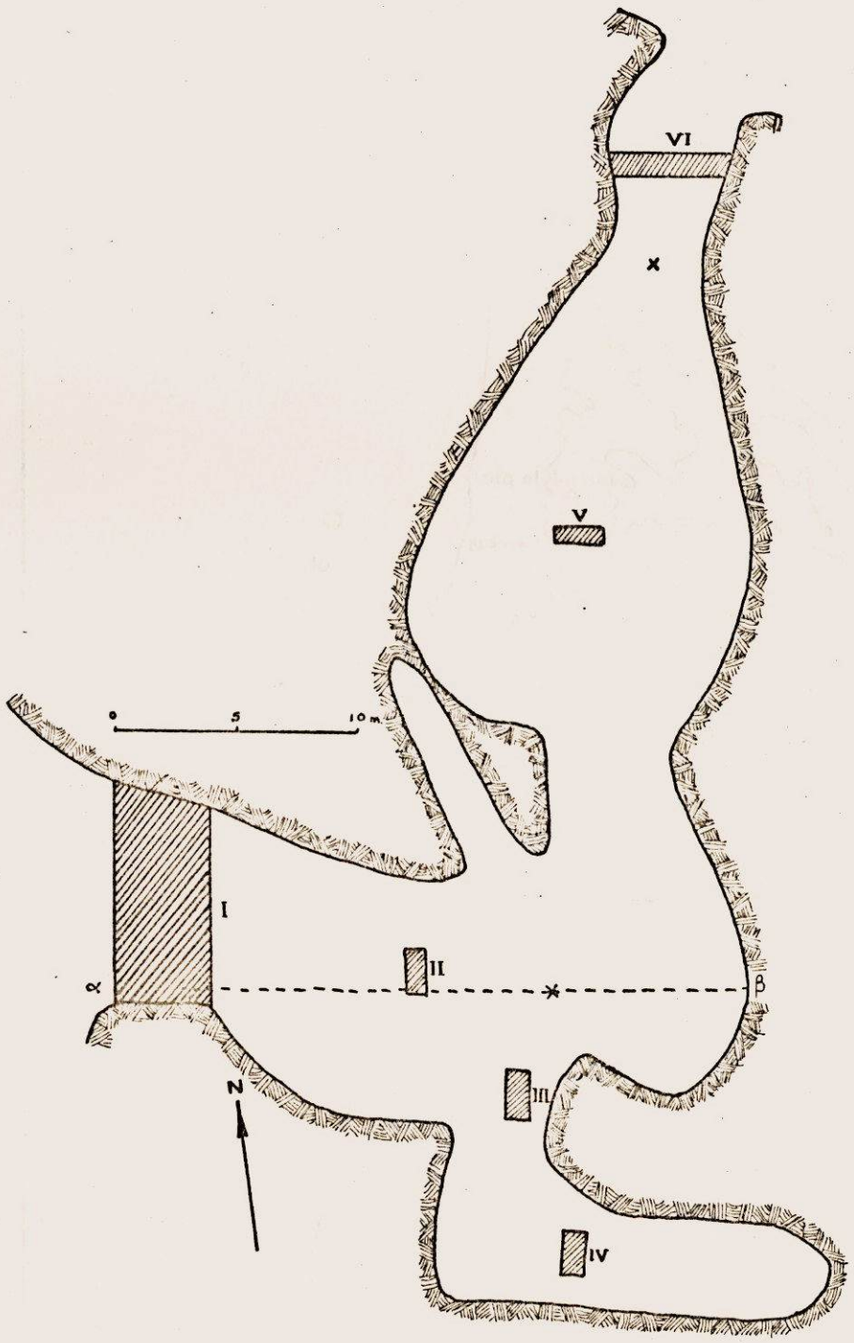
4).- Mapa parcial del Desierto de Judá con indicación de los yacimientos meso-neolíticos



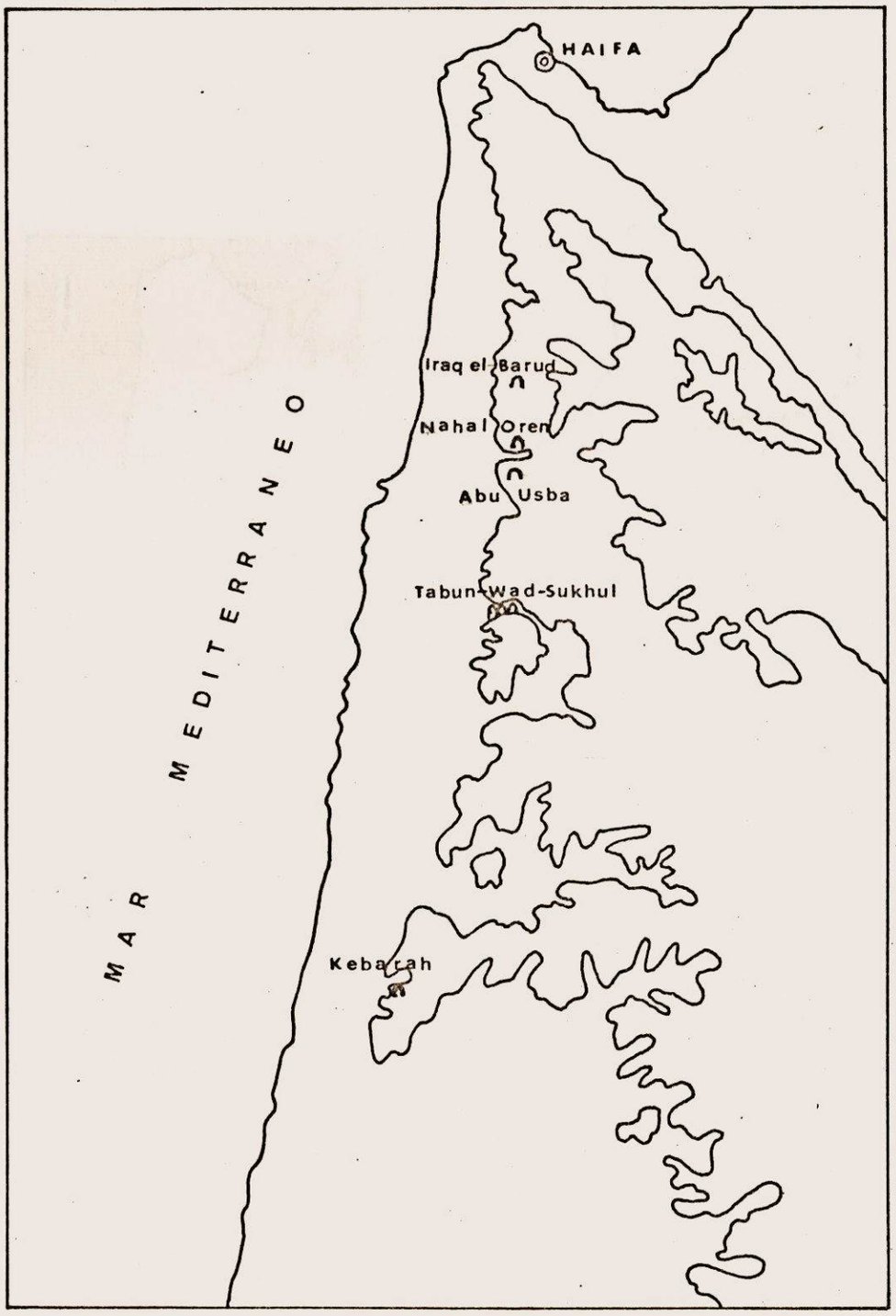
5) Corte estratigráfico de El-Khiam, según González Echegaray.



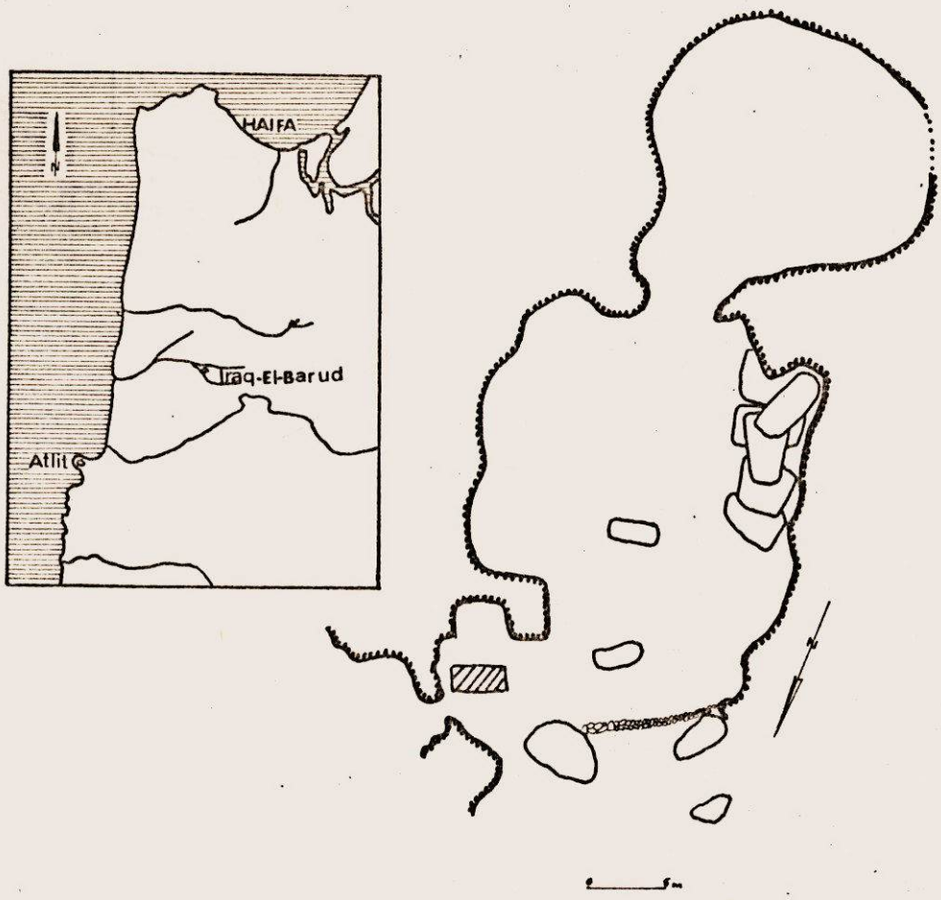
6).- Mapa del Monte Carmelo con indicación de los yacimientos del Mesolítico Superior y del Neolítico Precerámico A.



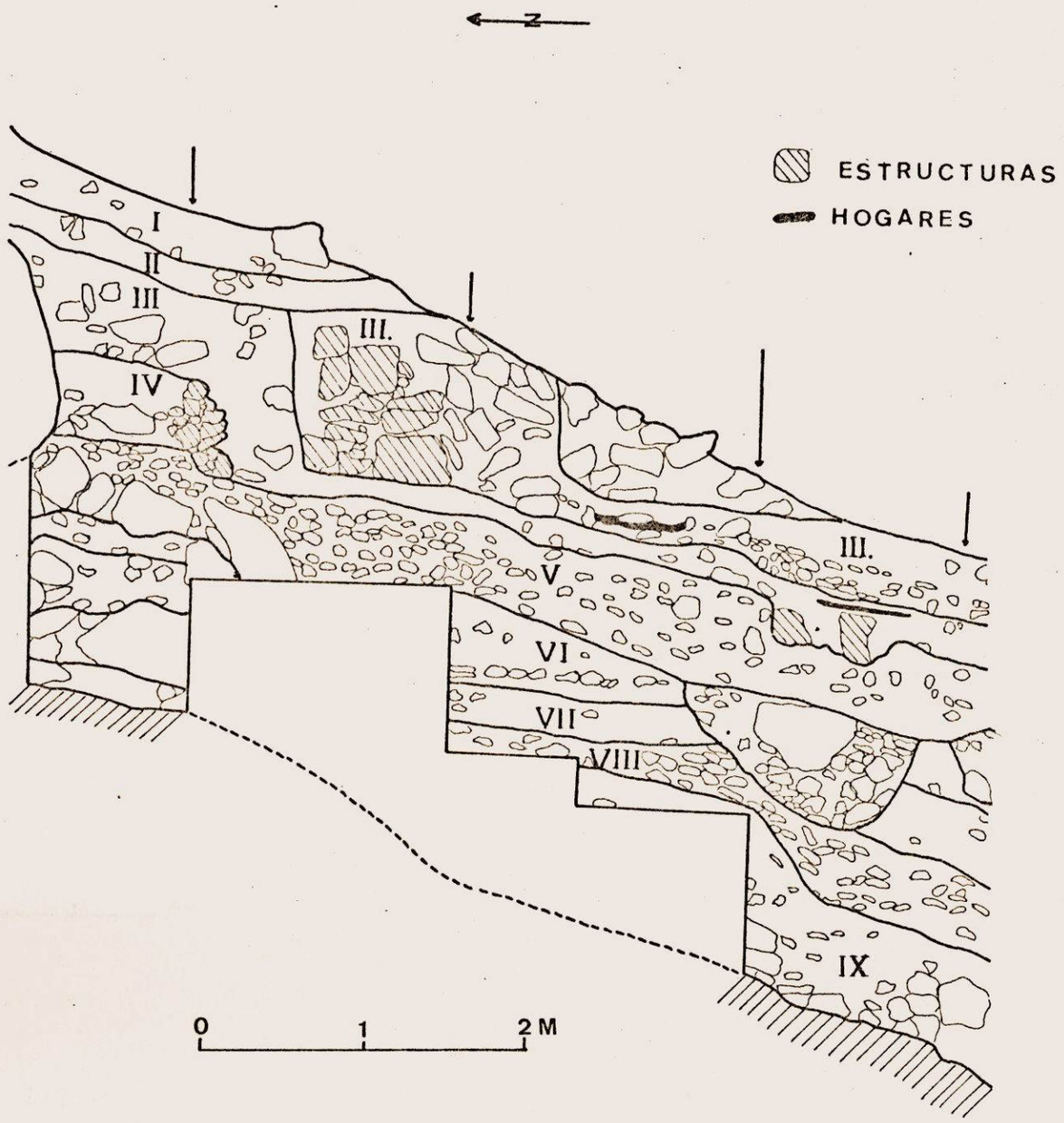
7).- Plano de la Cueva de Umm ez-Zuweitina, según Neuville.



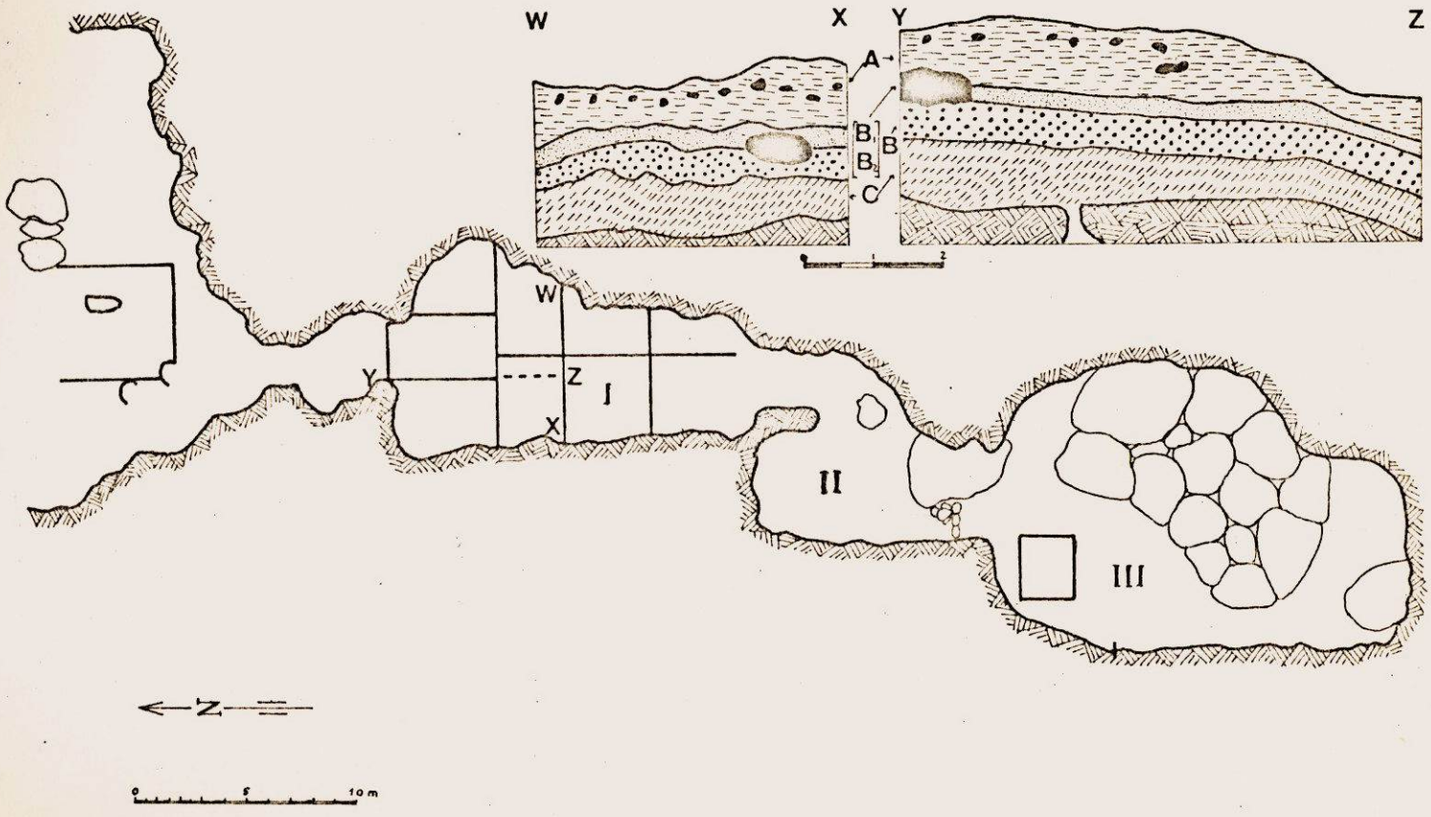
8).- Mapa del Monte Carmelo con indicación de los yacimientos del Mesolítico Superior y del Neolítico Precerámico A.



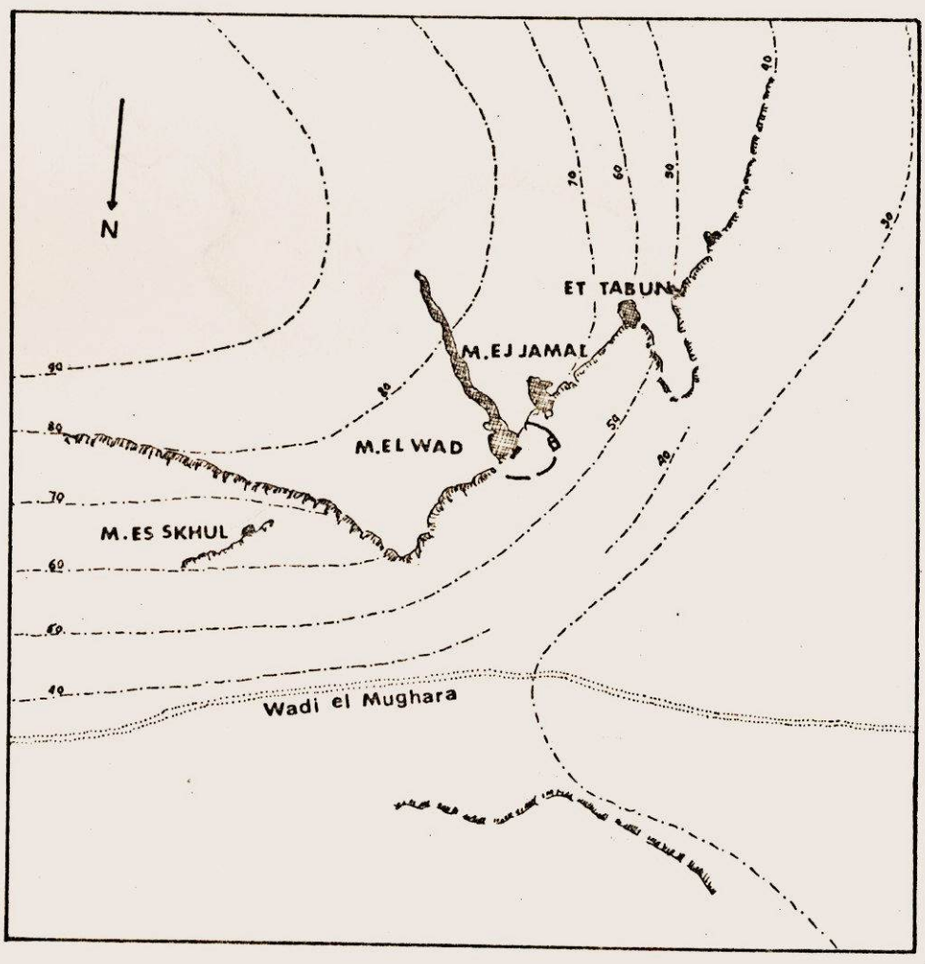
9).- Plano de la Cueva de Iraq el-Barud, según Stekelis.



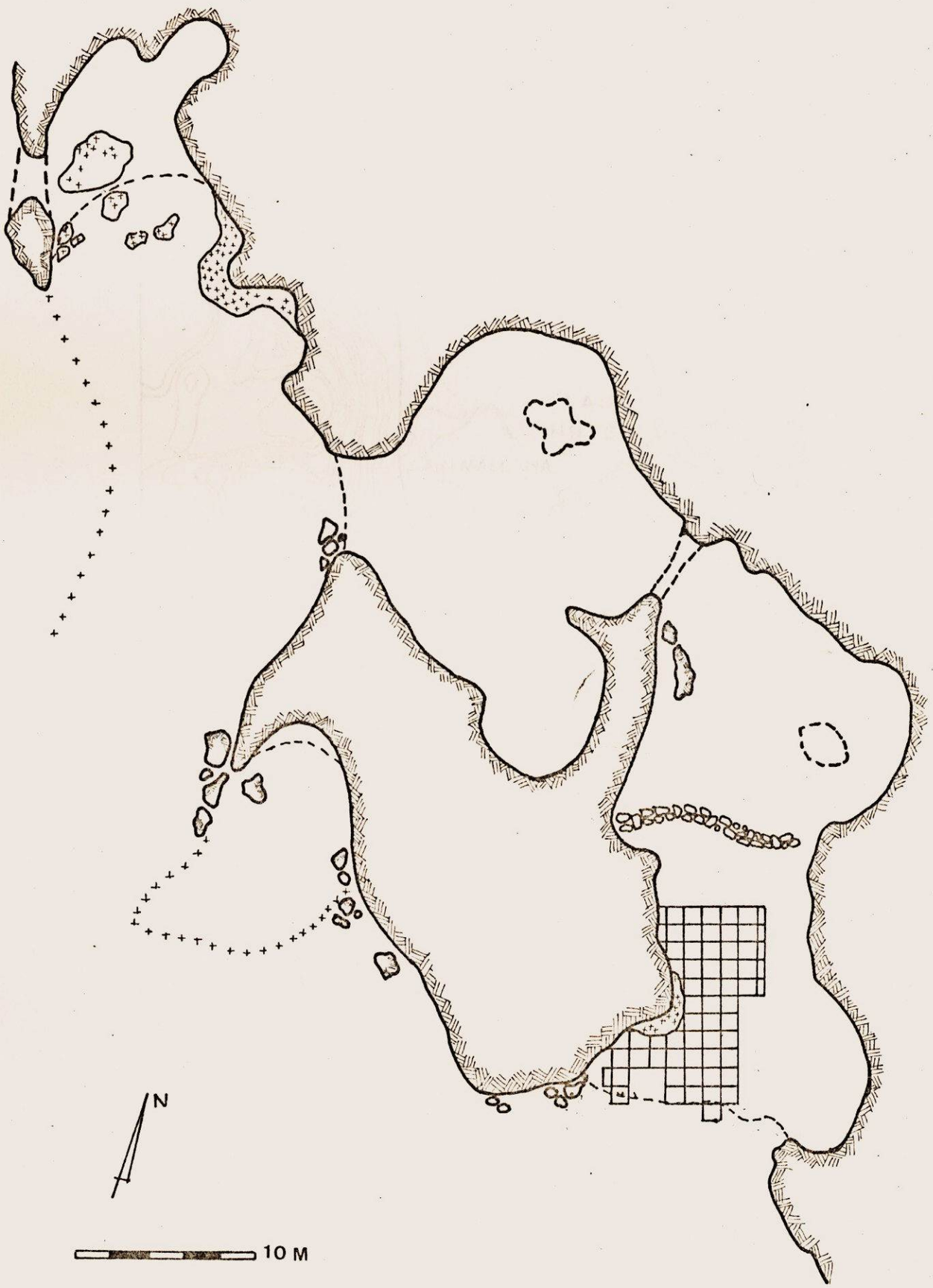
10).- Sección parcial de la estratigrafía de Nahal Oren, según Noy.



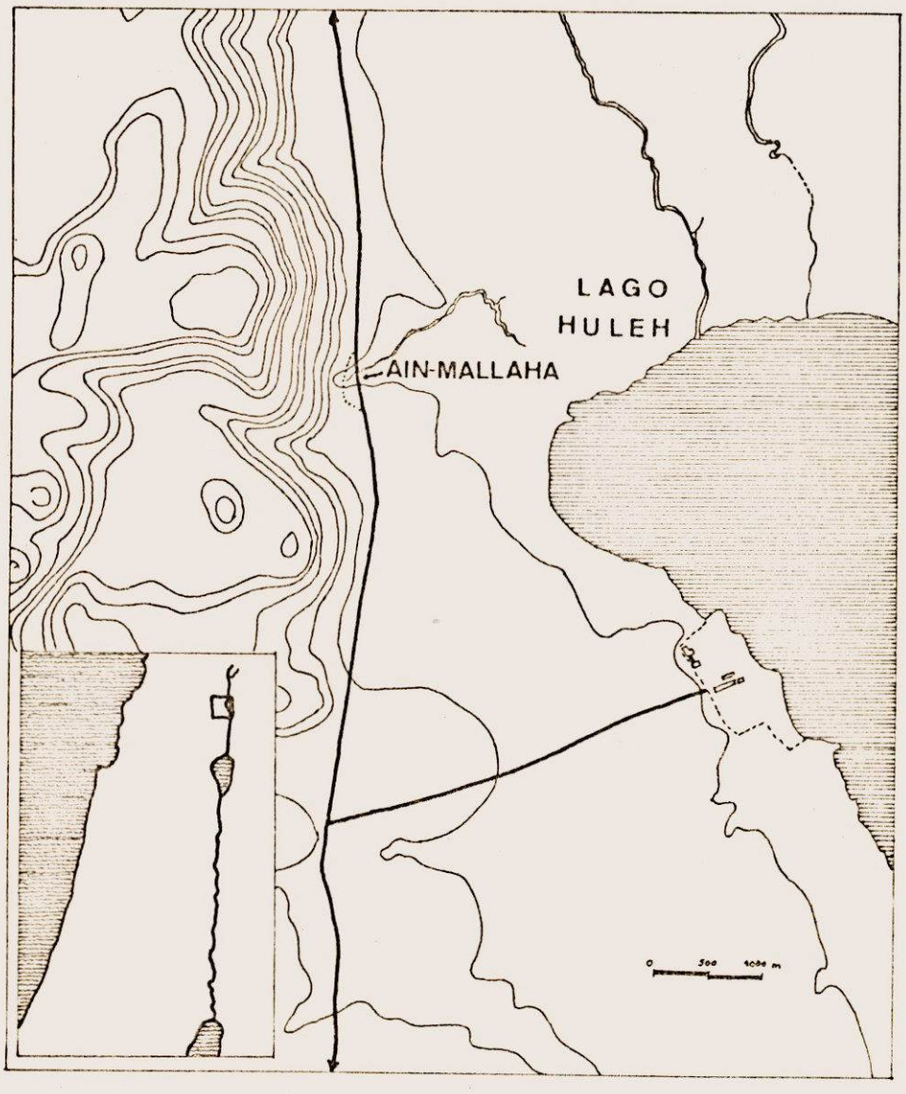
11).- Plano y corte estratigráfico de la Cueva de Abu Usba, según Stekelis.



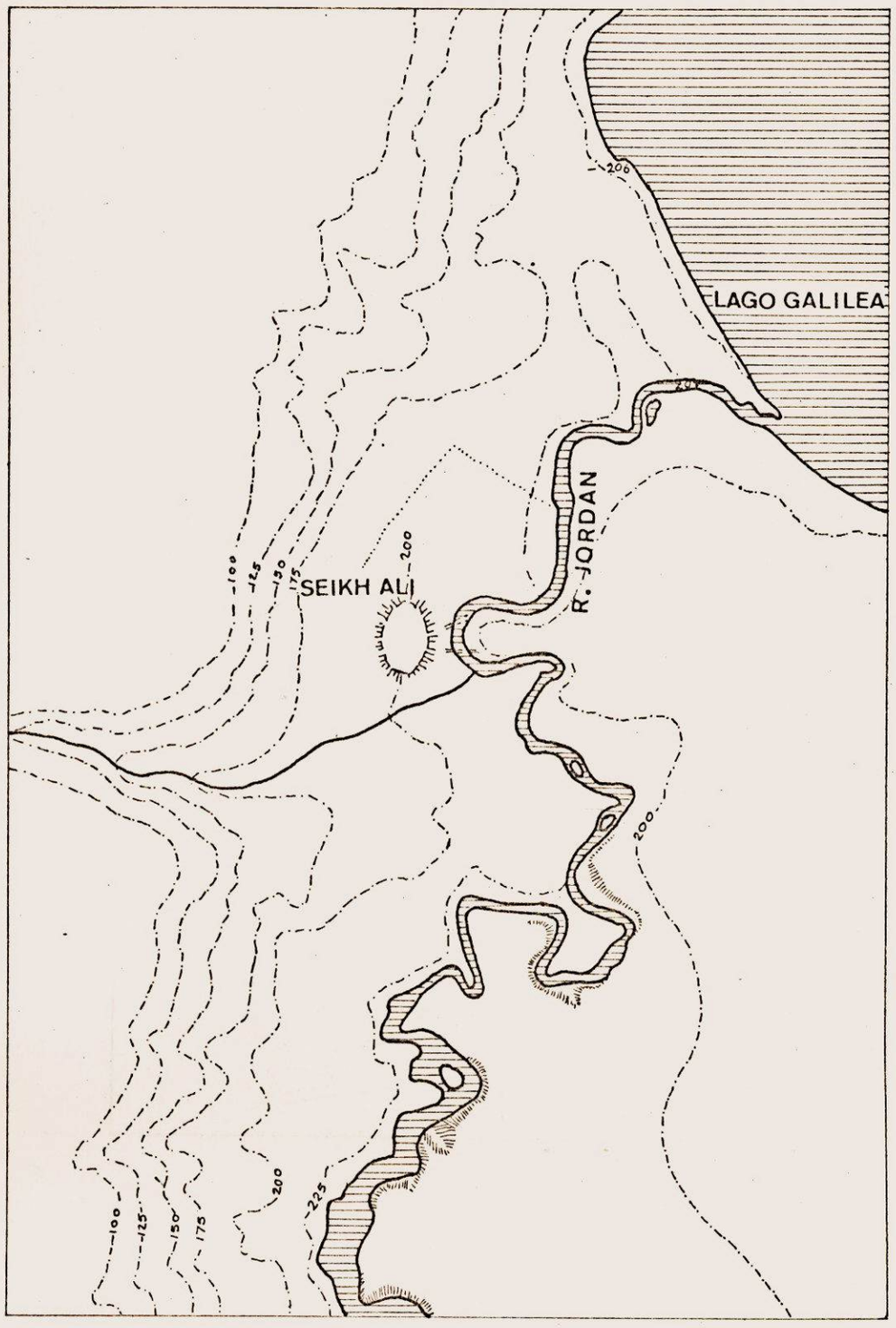
12).- Mapa con la situación de las cuevas de Wadi el-Mogara, según Garrod.



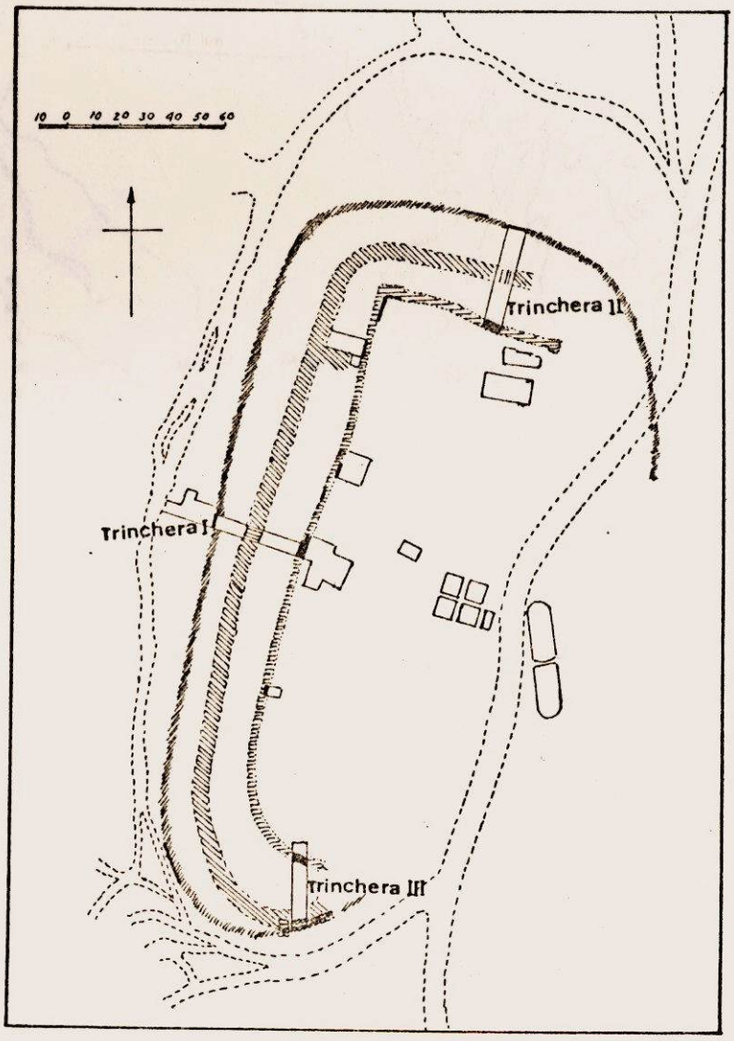
13).-Plano de la Cueva de Hayonim, según Bar-Yosef y Goren.



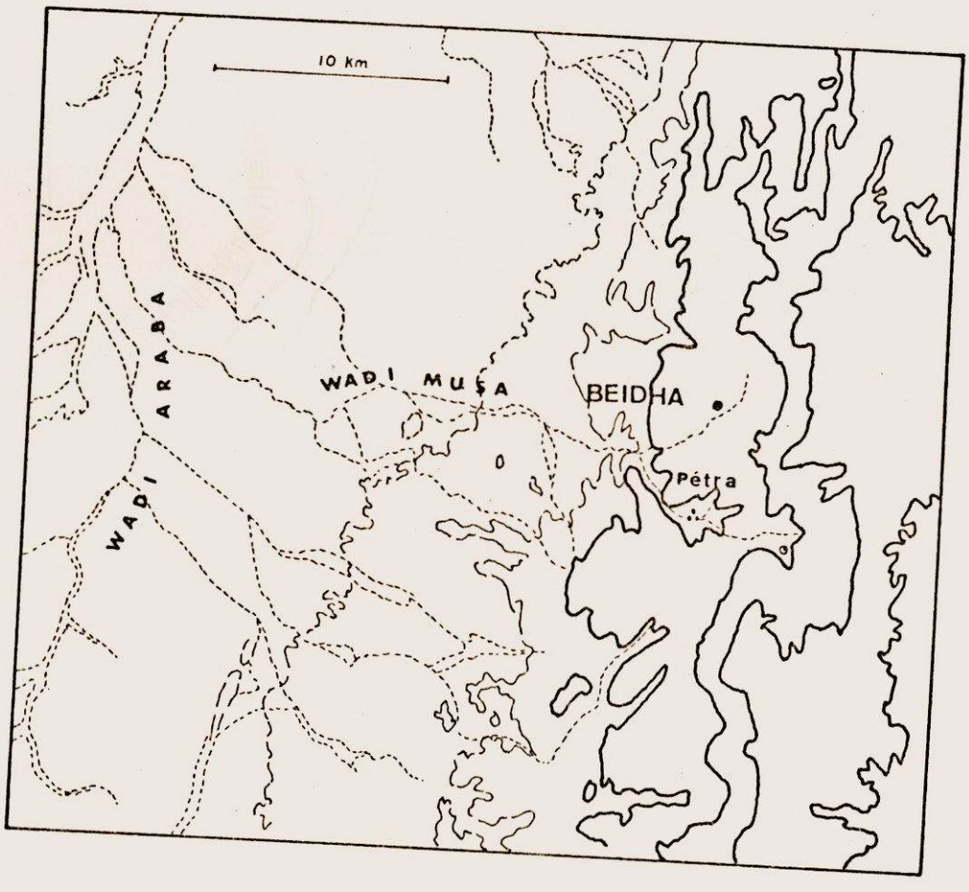
14).- Mapa con la situación del yacimiento de Ain Mallaha, según Perrot.



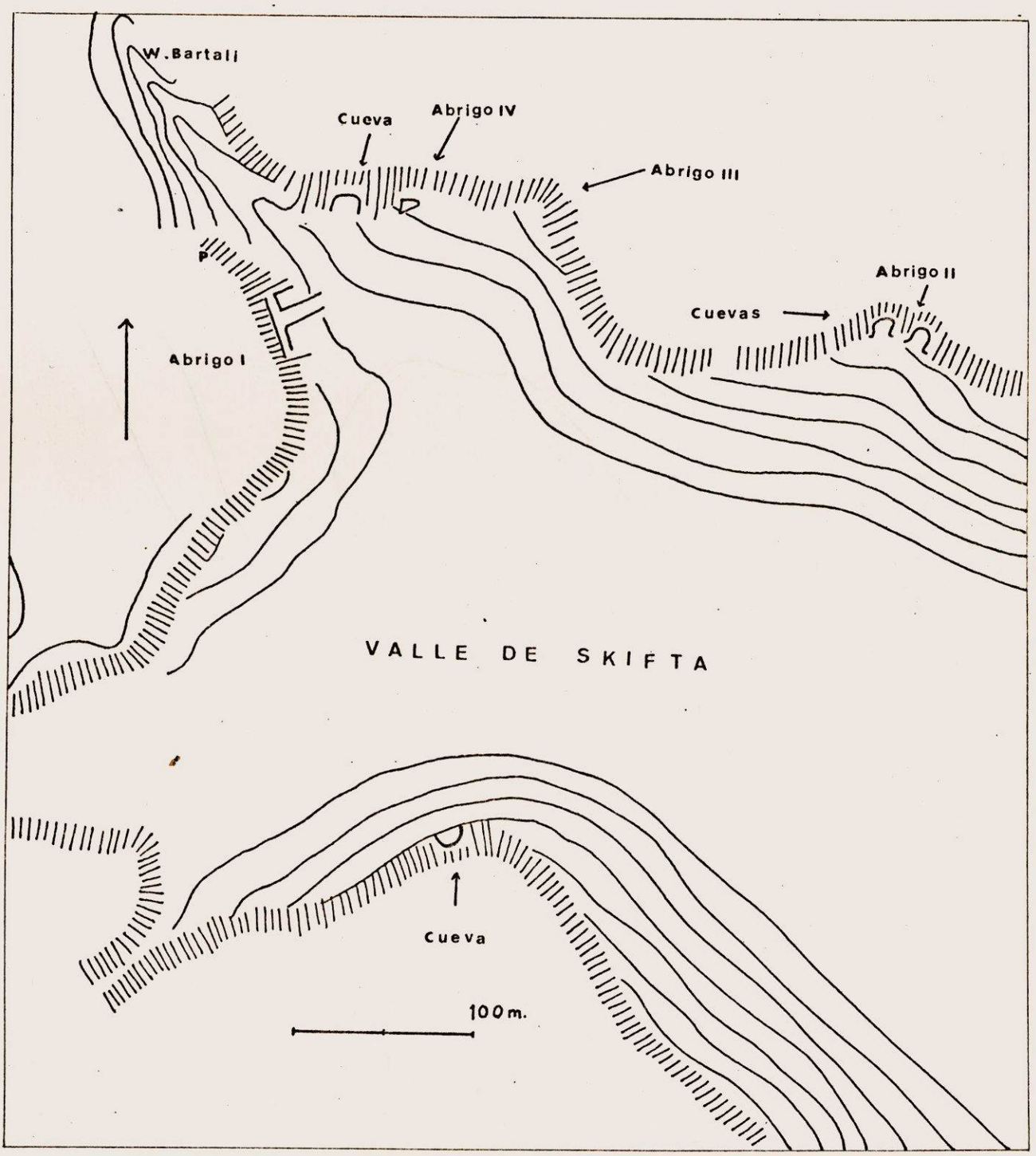
15).- Mapa con la situación del yacimiento de Seikh Ali, según Prausnitz.



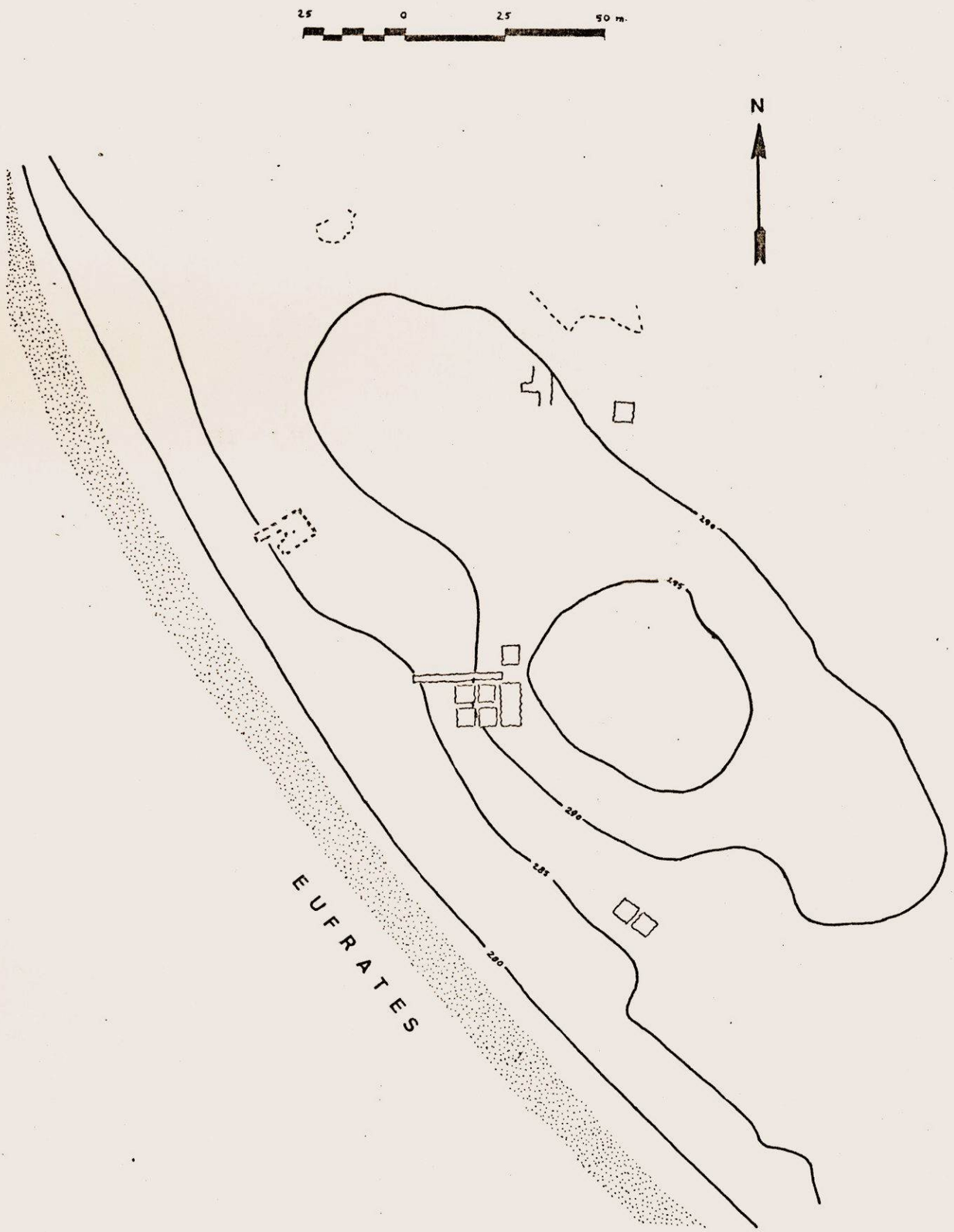
16).- Planta de Tell es-Sultan (jericó), según Kenyon.



17).- Mapa con la situación del yacimiento de Beidha, según Kirkbride.



18).- Plano del complejo de abrigos y cuevas de Yabrud, según Solecki.



19).- Plano de Tell Mureybet, según Van Loon.

III.- LAS CULTURAS

Una vez descrito cada uno de los yacimientos y hecha una revisión de cada una de sus industrias, nos parece conveniente estudiar las culturas en particular, a fin de hacer un análisis de las características de las mismas, desde distintos puntos de vista con el objeto de conseguir una idea de conjunto de dichas culturas. De este modo empezaremos estudiando el Natufiense, para pasar después al llamado Neolítico Precerámico A.

1. El Natufiense

Es un período que cubre la etapa final del Mesolítico palestino, con sus ramificaciones e infiltraciones en zonas geográficas contiguas. Hay un natufiense típico, que corresponde a una cultura muy definida y relativamente homogénea, perfectamente identificada y diferenciada. Junto a los natufienses, aparecen otras gentes, sobre todo en regiones marginales, cuya cultura se halla emparentada sin duda con la natufiense, pero que no podrían en rigor ser incluidas plenamente dentro de ese grupo cultural, ya que ciertos caracteres aparecen en ellas desvaídos o incluso faltan en absoluto. Naturalmente, ello crea importantes problemas, que trataremos de abordar a su tiempo.

De momento y para nuestra visión y estudio de la cultura natufiense, nos vamos a fijar únicamente en los documentos procedentes de los yacimientos típicos, dejando para más tarde, el estudio de estas variantes, que son conocidas con los nombres de Khiamiense (González Echegaray 1963), Kebariense Geométrico B (Bar-Yosef 1970a), o simples Campamentos estacionales natufienses (Henry 1973 y Bar-Yosef 1975).

Los que podemos considerar yacimientos típicos del Natufiense, ya estudiados anteriormente, son Rosh Zin, Ramat Matred, Rosh Horesha, Erq el-Ahmar, Ain Sakhri, Um ez-Zuweitina, Tor Abu-Sif, Shukbah, Hayonim, Ain Mallaha, Nahal-Oren, El-Wad, Rakefet, Kebarah, Ala Safat, Fasael IV, Jericó, Beidha, Taibé,

Qornet Rarrha, Yabrud, Saaidé II y Mureybet; en total 22 estaciones, algunas de las cuales han dado una gran riqueza de material y valiosos elementos de juicio.

Pasemos ahora revista a los distintos aspectos que conforman la cultura natufiense.

1.1. Habitación

Es muy difícil hablar de formas de poblamiento en un país durante una determinada época prehistórica. En primer lugar porque en arqueología nunca podemos decir que poseemos los datos suficientes para formular una teoría de este tipo, ya que pueden existir yacimientos aún desconocidos que modifiquen en una buena medida las conclusiones o los modelos que habíamos elaborado con un número tan sólo aparentemente suficiente de datos. Por otra parte, la reconstrucción del paisaje, donde se va a establecer la población es también convencional y se halla sometida a las limitaciones inevitables de nuestros conocimientos del pasado. A pesar de ello, es nuestro deber esforzarnos en construir modelos y elaborar hipótesis, si queremos que la ciencia progrese y que los datos empíricos puedan ser entendidos en una visión coherente.

De qué manera se hallaba poblada Palestina en la época natufiense, es el primer problema que se nos plantea al hablar

de la habitación. Una mirada rápida sobre la localización de - yacimientos en el mapa nos indica a las claras que el medio poblado por el hombre natufiense era en extremo diverso, no restringiéndose a una zona o ambiente ecológico limitado. Hay yacimientos típicamente natufienses, tanto en pleno desierto (en el Negev o en Judá), como en las montañas de la costa (en el - Carmelo); a la orilla de los lagos de agua dulce (junto al --- Huleh), en los ricos oasis (Jericó), o sobre la áspera meseta (en la región de Damasco). Si exceptuamos el importante yacimiento de Shukbah, es cierto que tanto la zona costera al Sur del Carmelo, como la cadena montañosa de Efraín y Judá, parecen los lugares menos habitados de todo el país. La observación es interesante, pues esas zonas poseen, en conjunto, buenas condiciones ambientales: la llanura costera, rica, con clima húmedo, y la montaña, más pobre, pero con un clima sano y - aceptable. En cambio, los desiertos parecen estar poblados con alguna intensidad.

Hemos de recordar que en la época en que se desarrolla el Natufiense, hacia el IX milenio antes de Cristo, el proceso de desecación y desertización en Palestina llevaba ya un ritmo intensivo desde hacía algunos milenios. Análisis y estudios realizados en yacimientos del Desierto de Judá nos hablan de que el - clima de entonces era ya muy similar al actual (Pérez Mateos - 1966). Aun suponiendo en estos parajes un ambiente algo más favorable que el actual, no se explica su poblamiento relativamente intensivo, a no ser que las gentes tuvieran una cultura

especializada para semejante nicho ecológico. Pero esto no parece aceptable, en principio, pues los mismos natufienses y con las mismas características culturales aparecen en zonas tan distintas como el Carmelo, junto al Mediterráneo.

La Teoría de los campamentos estacionales en zonas de colonización temporal, que ha sido formulada para explicar la existencia de algunos yacimientos atípicos -antes los hemos llamado Paranatufienses- más bien en zonas marginales, resulta completamente inútil y arbitraria para estudiar el nexo entre población y medio ambiente durante el Natufiense, pues según esa Teoría, las zonas marginales, como los desiertos, deberían estar pobladas por campamentos estacionales, más bien pobres, de cultura natufiense "relajada", en tanto que la realidad da lo contrario. En pleno desierto -por ejemplo en Judá- aparecen yacimientos natufienses tan típicos como Erq el-Ahmar, y cuando nos encontramos con un yacimiento paranatufiense, como El-Khiam, éste resulta paradójicamente el más rico y abundante de toda la región. Pero ya insistiremos en su momento en el análisis y juicio de esa Teoría; para lo que aquí pretendemos, baste decir que no se explica suficientemente, la distribución de poblamiento en el país.

Nuestra visión sobre el problema es crítica, en cuanto que no creemos exista una conexión de tipo ecológico definido entre poblamiento y paisaje concreta para la cultura natufiense. Los grupos humanos deben estar constituidos por gentes poco especializadas, que fácilmente se adaptan a diversos ambien

tes. La falta de yacimientos en las montañas de Efraín y Judá - podría indicarnos una resistencia por parte de los natufienses a vivir en climas un tanto fríos, si no lo desmintieran los yacimientos de la meseta Transjordana. Por lo que se refiere a la llanura costera, hay que señalar que aquí, en cambio, se registran yacimientos paranatufienses como Poleg 18 M, y que no existen - diferencias apreciables entre el clima de la costa al Norte del Carmelo y al Sur; sin embargo, en el Norte se encuentra el típico yacimiento de Hayonim. En una palabra, que, a nuestro juicio es preciso renunciar a una interpretación concreta que defina y explique el modelo de poblamiento durante el Natufiense.

En cuanto al tipo de habitación de las gentes natufienses existen dos formas, cuya convivencia sorprende, en principio. Se trata de la habitación en cuevas, siguiendo la tradición paleolítica, representada por tan significativos yacimientos como Hayonim, el-Wad, Kebarah y Erq el-Ahmar, entre otros; y la habitación en poblados, como en el caso de Ain Mallaha, Jericó, Beidha, Mureybet, etc..., que también tiene precedentes - sobre el país, en épocas del Mesolítico antiguo, como el caso - de Ein Guev (Stekelis y Bar Yosef 1965). Hay también habitaciones en terrazas junto a la entrada de las cuevas, asegurando el nexo teórico entre ambos tipos. Este es el caso de Nahal Oren.

Como en su momento se verá, no es el caso de que los yacimientos en cueva, sean más antiguos que los poblados al aire libre, ni que las habitaciones en terraza junto a cuevas consti

tuyan cronológicamente el intermedio entre ambos tipos. Las -- tres formas pueden ser contemporáneas. Tampoco hay una diferencia cultural en el sentido de que las habitaciones en cueva -- sean más pobres o se encuentren en territorios marginales del área de dispersión. De nuevo volvemos a encontrarnos con la -- sorpresa de que habitaciones en cuevas como la de El-Wad constituyen yacimientos de la máxima riqueza e importancia dentro de todo el área cultural, con una amplia estratigrafía que a-- barca las distintas etapas cronológicas del período. Por otra parte, de igual modo hallamos habitaciones en cuevas en territorios ricos como Carmelo (el caso de El-Wad o Kebarah), que - en el desierto (Erq el-Ahmar). Ya hemos dicho que la existen-- cia de poblados al comienzo del Mesolítico, durante el período Kebariense, como Ein Guev, asegura que la tradición de habitar al aire libre tiene raíces muy antiguas en la Prehistoria de - Palestina.

Unicamente queremos insistir en el hecho de que el tipo de construcciones que encontramos en los poblados al aire - libre y en las terrazas contiguas a las cuevas, existe también en cierta medida dentro de las propias cuevas, como sucede, por ejemplo en Hayonim.

Veamos, pues, cuál es el tipo de construcción característico del Natufiense. Se trata de cabañas circulares con muros de piedra por lo general (Rosh Zin, Rosh Horesha, Hayonim, Ain Mallaha), en algunos casos de arcilla endurecida o mortero

(Ain Mallaha, Mureybet). El diámetro de la habitación varía - mucho, desde 10m. en las casas más antiguas de Ain Mallaha, hasta 2,50, por ejemplo, en Rosh Zin. En Ain Mallaha se da el caso comprobado de que las casas más modernas disminuyen de tamaño. Así en la fase más antigua el diámetro está entre 10 y — 8 m., mientras que en la más moderna se halla entre 3,50 y — 4 m.

El interior de las paredes carece de revoco, pero en las casas de arcilla las paredes interiores han sido pulidas y cubiertas de una capa de colorante rojizo, como sucede en - Ain Mallaha, o recubiertas de troncos de madera de 10 cm. de diámetro como en Mureybet.

En cuanto a la forma de agruparse, las viviendas se - construyen por lo general con poco espacio de separación en— tre sí, llegando en algunos casos a apoyarse mutuamente aprovechando incluso los mismos muros como en Rosh Zin. En Ain Mallaha, que debió constituir un poblado que podría tener unos 2.000 metros cuadrados (Perrot 1966), del cual ha sido excavada solamente una décima parte, se nota una tendencia urbanística a la estructura en círculo, lo que ha sido subrayado por Flannery, quien trata de relacionarlo con poblados actuales - africanos, como los de los Massa en el Camerún (Flannery 1972).

El interior de las habitaciones posee un suelo de nivel más bajo que el exterior, lo que quiere decir que se tra-

ta de casas un poco semisubterráneas, si bien la diferencia no suele pasar de 0,40 m. La entrada puede construirse sobre la - caída en un terreno pendiente, lo que favorece la fácil pene— tración en la cabaña sin apenas necesidad de descender. El suelo puede estar empedrado de losas, poseyendo un hogar cuadrangular en el centro, rodeado de piedras, como sucede en Ain Mallaha. También aparecen en el interior o en el exterior de las habitaciones una especie de cubetas o silos excavados en la — tierra y recubiertos en el interior de un revoco de mortero — con cal. Pueden alcanzar una profundidad de hasta 80 cms. y su diámetro es de 1m. en Mallaha y de hasta 2,5 m. en Mureybet. - La boca suele ser más estrecha que las paredes interiores de los silos. En Mureybet aparecieron en su interior cenizas, carbón, huesos quemados y piedras calcinadas; por eso se les ha - llamado "fosas-hogar". Acaso podrían valer para la preparación de asado de algunos alimentos. El enterrar la carne con el fin de allí someterla a un calor intenso mediante fuego, es una — práctica en uso por algunos pueblos africanos de la actualidad y concretamente los bosquimanos. En cambio, en Ain Mallaha estas cubetas pudieron tener también la misión de depósitos de - alimentos o de verdaderos silos. Citemos aquí, como cosa curiosa, la repisa corrida que a lo largo de toda la pared interior presentaba una vivienda de Mureybet, a unos 20 cms. del suelo; debió servir para colocar los enseres de la casa.

Además de las viviendas circulares e independientemente de ellas, en algunos casos, se han hallado pisos o pavimen—

tos especiales. Esto sucede preferentemente en el interior de - las cuevas, donde no había cabañas o donde éstas no eran, como es natural, abundantes; pero también hay pisos al aire libre como en Rosh Zin y Mureybet. Pueden ser de tierra apisonada e incluso ligeramente coloreados, como en la cueva de Hayonim. En - Mureybet un suelo de arcilla apisonada presentaba en la superficie hogares de piedras en forma de herradura. Hay también pavimentos de piedras, como en Rosh Zin, donde se señala uno de 4 metros cuadrados.

Existen también otras construcciones de estructuras, que deben estar en relación más bien con los complejos mortuorios - de los que hablaremos después. Unicamente queremos ahora aludir a lo que se ha considerado como un santuario, hallado en la base del tell de Jericó y fechado como Natufiense. Como ya dijimos al hablar de este yacimiento, se trata de una estructura de planta cuadrangular, de 6,5 x 3 m., con muros de piedra, en cuyo interior hay un suelo natural de arcilla que recubre la roca, capa de arcilla que había sido cuidadosamente levantada en todos los alrededores salvo en el interior del edificio. Sobre - las paredes hay dos grandes bloques con sendos agujeros de hasta - 0,60 m. de profundidad, sin duda para sostener postes de madera, que han sido interpretados como algo equivalente a los Totems - de algunos primitivos actuales.

Es interesante subrayar aquí la existencia de estructuras cuadrangulares, que veremos también al hablar de los comple

jos mortuorios y que parecen indicar que la construcción circular está solo vinculada con una tradición relativa a la vivienda. También hay que anotar que tanto la mayoría de los muros de las viviendas como todos los de las construcciones rituales son de piedra, naturalmente sin labrar, que, a veces, como en la cueva de El-Wad, pueden alcanzar un espesor de hasta 0,70 m. Están constituidos por lo general de grandes bloques.

1.2. Régimen económico

La presencia de auténticos poblados, con gentes sedentarias, capaces incluso de almacenar alimentos para la supervivencia prolongada del grupo, no lleva consigo necesariamente la existencia de una verdadera domesticación de plantas y animales (Flannery 1969). Este es el caso concreto del Natufiense, donde vemos que las comunidades tienen como una importante base de subsistencia los cereales, aunque aún no se conozcan las técnicas de la verdadera agricultura.

Vamos, pues, a estudiar los pilares en que se funda la economía de las gentes natufienses, analizando las principales fuentes de riqueza a su alcance, de acuerdo con los datos aportados en las excavaciones de los distintos yacimientos.

Hemos de referirnos en primer lugar a la caza, base de la economía de los pueblos paleolíticos, cuya vigencia es aún

continua durante el Mesolítico y aún en tiempos posteriores. - La gran cantidad de restos provenientes especialmente de las - cuevas de El-Wad y Kebarah, estudiados respectivamente por Miss Bate (1937) y Saxon (1974), así como de las cuevas del desierto de Judá, estudiados por Vaufrey (1951), nos hablan a las — claras de la importancia que tuvo la caza en la alimentación - del hombre natufiense. La especie mejor representada es la gacela, seguida del gamo, el ciervo y el jabalí. Pero no sólo en los yacimientos en cueva, donde cabría hallar una falsa relación entre habitación rupestre y tradición cinegética de tipo peleolítico, sino en los poblados al aire libre, como en Ain - Mallaha, la importancia que tuvo la caza fue grande. Aquí el - 44 % de los restos pertenecen a gacelas, el 33,4 % a cérvidos, el 14,2 % a suidos, y sólo el 3,3 % a bóvidos y el 1,6 % a — grandes caprinos, entre los cuales pudiera haber individuos de la especie salvaje Ovis orientalis (Ducos 1969). Ninguna de estas especies era doméstica, como se demuestra por las proporciones entre individuos abatidos de distintas edades, que presentan un aspecto propio de las técnicas de caza en poblaciones salvajes, totalmente distinto del diagrama de animales sacrificados en un rebaño doméstico.

Tradicionalmente se ha tenido al perro por el único — animal doméstico de los natufienses, desde que Miss Bate lo — identificó entre los restos faunísticos de la cueva de El-Wad y de Shukbah, asignándole la denominación de Canis familiaris c.f. matris optimae (Bate 1937). Los estudios más reciente so-

bre el tema rechazan la identificación de Miss Bate y afirman - que el presunto perro doméstico natufiense no es otro que el - lobo característico de la región: Canis lupus arabs (Clutton - Brock, 1962).

Al no existir especie doméstica alguna, la ración de - carne provenía exclusivamente de la caza, muy rica especialmente en zonas estratégicas como el Monte Carmelo, donde confluía una gran variedad de fauna, tanto de clima más bien seco, como las gacelas, el hemión, la cabra y el caballo, como de clima - más húmedo como el gamo, que precisa la existencia de bosques. Según Bate la situación privilegiada del Carmelo consistía en el hecho de hallarse junto al mar, en la desembocadura de pe-- queños ríos, zona posiblemente pantanosa. Por otra parte, está cerca de la cadena de montañas y él mismo constituye una sie-- rra importante, que estarían pobladas de arbolado. Finalmente allí mismo se encuentra el paso hacia el amplio valle de Jez-- rael, que a su vez comunica con la hoya del Jordán, lo que debió constituir un amplio pasillo por donde se desplazaba oca-- sionalmente la fauna esteparia.

Además de los mamíferos, en la fauna de Kebarah se citan aves, como el ganso salvaje. La actividad cazadora se confirma también por la industria especializada, en la que desempeñan un papel importante las azagayas de hueso o asta. La existencia de abundantes arpones nos sugiere actividades de pesca, lo mismo que los anzuelos tanto rectos biapuntados, como cur-- vos. Lo curioso del caso es que estos útiles, que suponemos —

destinados a la pesca, no solo aparecen en zonas de aguas abundantes como en los yacimientos del Carmelo (El-Wad y Kebarah), o en Hayonim, junto al Mediterráneo, o a las orillas del lago Huleh como en Ain Mallaha, donde se encontraron también pesas de redes, y hasta en las estribaciones de la Montaña de Judá como en Shukbah, sino que sorprendentemente hallamos arpones y anzuelos en el Desierto de Judá (Erq el-Ahmar y Ain Sakhri), donde los wadis son torrenteras secas por las que sólo corren las aguas violentamente algunas horas en invierno en los días de las grandes lluvias. No cabe pensar que el régimen pluvial fuera muy distinto del actual en los tiempos natufienses, y el suponer a los wadis del desierto con agua permanente es algo completamente inaceptable en los tiempos de desertización y sequedad intensiva que caracterizan en Oriente a los últimos momentos del Pleistoceno y los comienzos del Holoceno. Si los arpones y anzuelos eran materiales guardados que se empleaban en expediciones al mar o al Jordán, o si no tenían un fin pesquero, es algo que desconocemos. El Mediterráneo está de estos yacimientos a una distancia de unos 60 Km. en línea recta, el Jordán a unos 35 Km. y el Mar Muerto solo a unos 20. Si en el noveno milenio antes de Cristo, la salinidad del Mar Muerto, sin duda más baja que la actual, permitía aún la existencia allí de peces, es otro de los puntos que ignoramos, aunque nos inclinamos a no tomar en cuenta esta posibilidad.

Sobre las actividades pesqueras de los hombres del Natufiense nos hablan a las claras los restos de peces hallados en

la cueva de Kebarah y en el poblado de Ain Mallaha, así como - los de crustáceos, moluscos y tortugas en este último yacimien to.

Es evidente que una de las bases de la economía de los natufienses fue la cosecha de cereales.

Entre el ajuar de las gentes del Natufiense, destacan los elementos constitutivos de la hoz para la siega. Se han ha llado tanto mangos de hoz, fabricados en hueso, como hojas de sílex, que integraban el corte. Las hojas de hoz son inconfun- dibles. Suelen tener una forma bastante característica, con -- uno de los lados tratado con retoque abrupto, plano o de tipo Helwan -el que se ajustaba al interior del mango- y el otro -- muy mellado por el uso. En realidad vienen a ser hojas u hoji- tas de borde rebajado, con preferencia de forma cuadrangular - con el fin de poderse ajustar en serie; solo la primera de --- ellas puede ser apuntada por un extremo. Pero no son criterios puramente formales los que caracterizan definitivamente la ho- ja de hoz, sino la existencia de un lustre especial en el lado del corte, muy neto e inconfundible, que brilla al incidir la luz sobre él. Este lustre es producido por la tala contínua de tallos vegetales. A veces las hojas de hoz poseen en el lado - opuesto restos del engobe que sirvió para fijarlos al mango, y en más de un caso han aparecido conservando aún fragmentos de hueso del propio mango, como sucede en El-Wad y Umm ez-Zuweiti na. En total hay casi una treintena de mangos de hoz, algunos

de ellos completos, procedentes de los yacimientos de Umm ez-Zuweitina, Hayonim, Ain Mallaha, El-Wad y Kebarah. Las piezas pueden ser rectas o ligeramente encurvadas, sea cóncavas (Kebarah) o convexas (El-Wad) en el lado del corte, con un canal donde iban engastadas las hojas de sílex en serie. La parte basal que se ajusta a la mano puede terminar en forma de escultura de un animal, bien sea de cabra (Kebarah) o de cérvido (El-Wad). A veces pueden tener otro tipo de decoración más simple, de carácter geométrico, todo a lo largo de la pieza. El tamaño de los ejemplares varía entre 38 cm. y 23 cm. Hay dos tipos especiales en El-Wad, con solo un pequeño dispositivo, cerca de la base, para colocar las hojas. Ambos tienen varias perforaciones, y parece ser que, a su vez, iban enmangados en otra pieza de madera.

Además de los elementos de hoz, existen en casi todas las estaciones natufienses numerosos instrumentos relacionados con el molido del grano, bien sean molederas (piedras aplanadas para triturar el grano), o bien morteros con sus manos, generalmente de piedras muy duras, como el basalto, y que en muchos casos pudieron servir también para otros objetivos análogos.

Sorprende comprobar una vez más, y en la misma forma que anotábamos refiriéndonos a la caza, que los elementos relacionados con el tratamiento de cereales, no sólo se reducen a regiones naturalmente fértiles, sino a todo el país incluyendo el Desierto de Judá y el Negev.

No cabe duda que el hombre natufiense basaba su subsistencia tanto en la carne que le proporcionaba la caza, como en el grano que cosechaba y almacenaba. Esta última circunstancia, que hemos probado por los argumentos precedentes, fue negada en su día por Braidwood, quien sugería que las hoces podrían haberse utilizado no para cortar cereales, sino para tallar juncos y otras plantas fluviales, a juzgar por su gran concentración de sílice que deja la huella o lustre en el filo de la hoz (Braidwood y Howe, 1961). Esta observación no puede tomarse en cuenta, dado que las hoces aparecen no sólo en zonas pantanosas donde había plantas fluviales, sino en todo el país, como hemos visto; además por las razones que también hemos expuesto, este argumento no parece tener mucha fuerza. Lo que sí es cierto es que la posible sola utilización que le atribuye Braidwood no podría explicar la importancia que la hoz adquiere en los yacimientos natufienses. La tala de juncos para fabricar en gran escala cestería y similares podría llevar consigo la existencia de artefactos adecuados, pero en manera alguna un elemento que se repite insistentemente en todos los yacimientos y que constituye el instrumento más noble, al que se dedican los mejores esfuerzos artísticos. No hay pieza más espectacular, ni mejor cuidada, ni más artística en todo este período que un mango de hoz. Esto quiere decir que poseía algún tipo de simbolismo, que se consideraba como algo muy importante, posiblemente con un carácter ritual, y esto sólo puede estar en relación con un fenómeno vital, de subsistencia del grupo humano, como debió ser para los natufienses la cosecha de cereales, que les proporcionaba alimento seguro para una larga

temporada, y no la banal recogida de juncos en los marjales - (Garrod 1957).

Pero el problema más hondo están en saber si los natufienses eran o no verdaderos agricultores, en el sentido de - conocer y practicar los secretos de la semilla y su siembra. Tanto Neuville (1934), como Garrod (1957) pensaban naturalmente en un verdadero cultivo de los cereales. Es J.Perrot quien ha planteado seriamente la posibilidad de que los natufienses, aún practicando en gran escala la recolección de granos, no - fueran verdaderos agricultores en el sentido anteriormente explicado (Perrot 1966).

Hoy en día se conoce con bastante precisión el mapa - de distribución de las especies silvestres de trigo y cebada. Así sabemos que la escanda silvestre (Triticum dicoccoides) - abarca una extensión que comprende las Montañas de Judá y --- Efraín, la Galilea, el valle del Jordán, la Transjordania, la meseta de Damasco y las zonas adyacentes del Antilíbano.

A su vez, esta misma zona queda incluida más ampliamente en el mapa de distribución de la cebada silvestre (Hordeum spontaneum), rebasando por el Sur hasta incluir parte del Negev y prolongándose por el Norte a lo largo de todo el Cre--- ciente Fértil (Harlan y Zohary 1966). Los experimentos realizados permiten afirmar que un hombre con una hoz de hojas de sílex puede segar en una hora 1 kilo de este grano silvestre y una familia en tres semanas podría recoger una cosecha que

le serviría de subsistencia para todo el año (Harlan 1967), - naturalmente en las condiciones primitivas en que dichos ce— reales se extendían por los campos de forma espontánea, antes de que la tierra haya sido destinada y preparada para el cultivo artificial, como sucede en la actualidad. Si tenemos en cuenta que la distribución de estas especies en los milenios X y IX a.C. debió ser similar a la actual (Van Zeist 1969), - ello quiere decir que la verdadera agricultura no fue necesaria para las gentes del Natufiense, que podían aprovecharse de las especies silvestres con el mismo rendimiento e incluso con ventajas, pues el trigo silvestre es doblemente rico en - proteinas que el doméstico. Mientras no se demuestre el cultivo artificial del trigo y la cebada habrá que concluir que — las gentes natufienses, aún basando su economía en una parte importantísima sobre su recolección, no eran verdaderos agricultores. Esto puede confirmarse a su vez, por los hallazgos de grano en el Natufiense de Mureybet. Allí no debía haber la escanda silvestre normal (Triticum dicoccoides), sino una clase de escaña menor silvestre (Triticum boeticum), estando el yacimiento muy próximo a la zona de actual distribución de — esa especie. Pués bien en el estrato Ia, correspondiente al - Natufiense, se han hallado granos de este trigo silvestre —— (Cauvin 1974). Como, según decimos, la región donde actualmente se da esa escaña está entre unos 100 y 150 km más al Norte del yacimiento, habrá que concluir, o que en la época natu— fiense los límites de expansión de la escaña menor silvestre sobrepasaban algo los actuales, o bien que los natufienses de

Mureybet se desplazaban en expediciones al Norte para recoger allí la cosecha. En cualquier caso, se trata siempre de formas de trigo silvestre. El trigo cultivado sufre en algunas generaciones una serie de modificaciones biológicas que le hacen perfectamente identificable.

1.3. La industria

Ya hemos hablado ampliamente del tema, al describir los materiales procedentes de los distintos yacimientos. Nos limitaremos, pués, a dar una visión de conjunto, insistiendo en las piezas más comunes y típicas de este período y en la proporción en que éstas aparecen, dejando para otro capítulo de esta tesis el análisis de las variaciones entre yacimientos, así como su posible interpretación cronológica con vistas al establecimiento de una secuencia dentro de la etapa que nos ocupa.

Digamos que ya, de entrada, se nos plantea un problema, en relación con las proporciones entre raspadores y buriles. Mientras que una serie de yacimientos presenta un mayor número de buriles, como Hayonim, Ain Mallaha, Rosh Zin, otros dan cifras opuestas, haciendo predominar a los raspadores como Erq el-Ahmar, El-Wad, Shukbah, Beidha, Ramat Matred. Tampoco hay acuerdo entre las proporciones dentro de los raspadores, pues algunos yacimientos claramente se inclinan por un predo-

minio del raspador alto, como Ain Mallaha y Shukbah, mientras que otros, de forma masiva, lo hacen por el raspador bajo, como Erq el-Ahmar. En cuanto a los tipos sobre hoja o lasca, las proporciones entre ambos suelen ser muy desequilibradas. Respecto a los buriles, hay tanto diedros como sobre truncatura retocada, pero abundan más aquéllos, salvo en Hayonim.

Muy representativas son las hojas de borde rebajado, que adquieren cifras muy elevadas hasta de un 17 % en Shukbah y de un 15 % en Ain Mallaha, seguidas de los otros yacimientos con cifras más discretas, pero siempre elevadas.

El conjunto de la industria descrita evidentemente tiene un carácter muy paleolítico, tanto por sus formas típicas como por sus proporciones numéricas relativas. Concretamente podría compararse con la industria palestina paleolítica, que denominamos Anteliense II (niveles D_2 de El-Wad; 4-5 de Yabrud y 11b - 11a de El Khiam), donde por lo general adquiere especial importancia el material de borde rebajado. Los raspadores dominan sobre los buriles, salvo en El-Khiam; y entre los buriles lo hacen los tipos diedros (González Echegaray 1975 y 1976). Igualmente en el Mesolítico Inferior vemos que los raspadores dominan sobre los buriles en los yacimientos Kebarienses: Kfar Vitkin (Stekelis 1968), Ein Guev (Stekelis y Bar-Yosef 1965), Haon (Bar-Yosef 1975a), entre otros, estando más o menos equilibrados en las series de Kfar

Darom (Bar-Yosef 1970), y con dominio contrario en los niveles Kebarienses de El Khiam (González Echegaray 1966).

Pero la industria natufiense, como toda industria mesolítica, viene caracterizada, no tanto por las connotaciones anteriores, cuanto por la presencia masiva de elementos microlíticos. Hay bastantes microlitos no geométricos, es decir, hojitas y puntas de dorso con o sin truncatura, con cifras que llegan hasta el 25 % en Erq el-Ahmar y ligeramente más moderadas en Hayonim y otros yacimientos; sin embargo lo más característico son los microlitos geométricos, que pueden dar cifras hasta del 59,6 % en El-Wad o del 34,5 % en Shukbah. La presencia de un número elevado de microlitos, como ya hemos dicho, resulta común para cualquier yacimiento Kebariense (38 % en Ein Guev; 31,2 % en Kfar Vitkin; 28,4 en el nivel 8 de El-Khiam), e incluso la existencia masiva de microlitos geométricos, para un yacimiento del Kebariense Geométrico A (Haon III, con cifras del orden del 31,7 %). Lo auténticamente típico del Natufiense, es que dicho elemento geométrico, quizá más masivo que en otro tipo de yacimientos, esté constituido en su mayor parte por segmentos de círculo, y que de éstos -sólo en los yacimientos clásicos- una gran mayoría esté obtenida mediante la técnica del retoque Helwan, es decir, un retoque más o menos plano desde ambas caras, convergiendo en forma de "lomo de asno" según la expresión ya consagrada por Neuville; el resto son de retoque abrupto. Este es el caso ya citado del nivel B_2 de El-Wad. El 59,6 % de toda la colección son microlitos geomé

tricos. De éstos el 57,4 % son segmentos de círculo, de los cuales el 58,8 % poseen retoque Helwan.

Nuestro estudio directo de los materiales de la Cueva de Kebarah en el Palestine Archaeological Museum de Jerusalén, nos permitió verificar y matizar las variantes que existen en la técnica de retoque de un segmento de círculo o media-luna natufiense, con las consiguientes anotaciones estadísticas. Hay ocho variantes, de las cuales tres son de rebajado normal, lo que podríamos llamar técnica Kebariense, mientras que el resto son modalidades de la técnica específicamente natufiense, conociada con el nombre de Helwan. Los resultados de nuestros estudios fueron ya publicados por nosotros hace tiempo (González — Echegaray 1966) y vamos ahora a resumirlos aquí.

1º) Retoque abrupto normal, unidireccional, generalmente partiendo desde la cara plana o ventral.

2º) Retoque abrupto o abrasivo, bidireccional, partiendo simultáneamente desde ambas caras, ventral y dorsal.

3º) Retoque abrupto de dirección alterna, partiendo indistintamente desde ambas caras.

4º) Retoque abrupto directo, desde la cara plana, combinado simultáneamente con un retoque plano inverso, es decir, — desde la cara superior.

5º) Retoque abrupto inverso, desde la cara superior, - combinado simultáneamente con un retoque plano directo, es decir, desde la cara inferior.

6º) Doble retoque oblicuo o semiabrupto (menos de 45º), bidireccional, partiendo simultáneamente desde ambas caras.

7º) Doble retoque plano bidireccional, partiendo simultáneamente desde ambas caras.

8º) Retoque plano alterno bidireccional, partiendo alternativamente desde las caras ventral y dorsal.

Antes de pasar adelante, queremos significar que, cuando hablamos de retoque simultáneo, lo hacemos con un sentido - intemporal, puramente descriptivo de la pieza tal y como se encuentra ya fabricada. Es indudable que el retoque desde ambas caras, en el proceso de fabricación, no pudo hacerse simultáneamente.

El estudio y estadística de estas piezas lo hemos hecho sobre 66 ejemplares existentes en el Museo Rockefeller de Jerusalén. Ellas deben suponer tan sólo un 13,2 % del número - total de segmentos de círculo hallados en Kebarah, hoy en día dispersos por distintos museos del mundo; no obstante consideramos representativa la colección del Museo de Jerusalén, pués tanto si fue hecha al azar como si lo fue con un criterio cien

tífico procurando que quedaran bien representados en ella todos los posibles tipos, dado el número bastante elevado de piezas, esta colección puede muy bien, a nuestro juicio, revelar las peculiaridades técnicas de tal tipo de piezas, teniendo en cuenta además que todas ellas proceden del mismo yacimiento. - Por de pronto, téngase en cuenta que algunas de las conclusiones más elementales sacadas por nosotros coinciden en líneas - generales con las observaciones de su excavador Turville-Petre, quien apunta que la mayoría de los segmentos son de retoque natufiense, (Turville-Petre 1932). Esto se halla de acuerdo con nuestras conclusiones, que atribuyen a esta modalidad un 63 % de toda la colección de segmentos, y asímismo con las observaciones de Miss Garrod para el nivel B_2 de El-Wad, que poseía un 58,7 % de segmentos de ese tipo (Garrod y Bate 1937).

He aquí en forma esquemática el resultado de nuestro estudio:

RETOQUE	TIPOS	Nº DE PIEZAS	PORCENTAJE
ABRUPTO	1	13	19,69
	2	7	10,60
	3	4	6,06
HELWAN	4	6	9,09
	5	17	25,75
	6	7	10,60
	7	11	16,66
	8	1	1,51

Como puede verse, en una colección del natufiense clásico el segmento de círculo más característico es el tipo 5. Después viene el 1 y el 7. A partir del tipo 5 las proporciones de la pieza se hacen más anchas, tendiendo casi hacia un medio círculo.

Otra pieza que aparece asociada a la industira natufiense es el microburil, que vemos representado con un 7 % en el B_1 de El-Wad, y más modestamente en otros yacimientos como Hayonim, Tor Abu - Sif, faltando prácticamente en algunos como Ain Mallaha (0,05 %) y en absoluto en otros como en Erq el-Ahmar. En cambio, las piezas de escotadura y denticuladas están muy bien representadas en Ain Mallaha y Hayonim. - Los perforadores no son muy frecuentes, pero aparecen ya de forma algo significativa tanto por su tipo como por su número en Ain Mallaha y Shukbah. Una pieza fundamental es la hoja de hoz, de la que se habló en el apartado anterior, que en El-Wad B_2 adquiere valores del 8,8 %, y en Shukbah del 8,6 %.

Junto a todo este tipo de piezas ligeras de sílex, vemos aparecer utensilios de mayores dimensiones, del tipo pico o cincel.

O.Bar-Yosef ha publicado un cuadro de conjunto de los principales yacimientos natufienses, donde se puede ver con mucha claridad las características y tendencias dentro de la

industria lítica de este período (Bar-Yosef 1973). Los valores están dados en los términos de su propia clasificación, que se ha descrito y analizado en el capítulo "Método" de esta tesis. La pequeña diferencia que pueda observarse entre algunas de sus cifras y las que nosotros hemos manejado, se debe a criterios de apreciación.

He aquí el cuadro sinóptico de O.Bar-Yosef.

GRUPO DE UTILES	EYNAN (Ain Mallaha)	HAYONIM	EL-WAD		SHUKBAH	ERQ EL AHMAR	BEIDHA
			B_1	B_2			
A	1-10	4-7	3	1,5	4	16	muchos
B	4-10	1-9	+	+	+	5,5	+
D	14-16	16-34	3	29	4	5	algunos
E	15	2-7	8,5	8	17	6	+
H	2-13	11-27	11	14,5	2	25	+
I	2-5	5-22	62	62	41	39	=(Gm)
J		0-18	7	5,5			+
K	15	5-13	1	0,5	0,5		muchos
L	30	11-26	2	2	26		+
Perforadores	3-5,5	1	2,5	3	4	2,5	
Picos y rasp. macizos	1	1,5	0,2	0,3			

La industria de hueso suele ser muy rica y variada en los típicos yacimientos natufienses. Destacan los punzones,

que en muchos casos conservan aún en la base la articulación del hueso. Hay también azagayas biapuntadas y con ranuras longitudinales. Los arpones suelen ser pequeños, de sección oval, con una sola fila de tres o cuatro dientes y con la base terminada en punta. Hay anzuelos derechos biapuntados y curvos en forma de U, como los hallados en Kebarah. Ya hemos descrito también en el apartado anterior los típicos mangos de hoz. En cuanto a los objetos de adorno, además de las falanges de gacela perforadas, hemos de aludir a las pequeñas cuentas de collar más o menos ovaladas fabricadas en hueso, que han sido clasificadas por Bar-Yosef en cuatro tipos: biconvexas, plano-convexas, cóncavo-convexas y biplanas. Está demostrado que algunas de éllas se acoplaban en pares, juntando entre sí sus caras planas. El tipo de cuenta de collar recuerda a los de los collares paleolíticos de Europa y Miss Garrod, con razón, supone que se trata de una imitación en hueso de los clásicos caninos de ciervo perforados (Garrod 1937). Este tipo de cuentas se ha hallado en gran abundancia en Kebarah, El-Wad y Hayonim.

Además de estas cuentas, hay que señalar los verdaderos caninos perforados, por lo general de animales carnívoros, como el zorro; pero en algún caso también de herbívoros, como el propio ciervo.Dos de estos últimos se hallaron en El-Wad. Tampoco olvidemos los collares de moluscos perforados y especialmente del género Dentalium . Estos últimos constituyen sin duda, una de las piezas más características del adorno

personal de los natufienses y se han hallado en gran cantidad en las tumbas sobre los propios esqueletos.

Hay otro tipo de objeto en hueso que consiste en unas plaquitas, por lo general con decoración y sin orificios: ha sido hallado en El-Wad y Hayonim. Se ha sugerido que pudiera haber servido para cubrir los ojos en los cráneos, tal como sucede en Mas d'Azil, y según harán más tarde, esta vez con conchas, durante el Neolítico Precerámico B (Bar-Yosef y Tchernov 1970). A esta larga lista podrían unirse también otras y muy variadas formas de objetos de hueso, sobre todo decorados y algunos perforados.

Bar-Yosef ha confeccionado una tipología de piezas natufienses en hueso, y con ella una tabla donde se puntualizan los yacimientos principales que han dado objetos de cada tipo (Bar-Yosef 1973). Dado el extraordinario valor intuitivo que presenta y el carácter muy lógico de la clasificación, creemos de interés darla a conocer aquí, aunque no prejuzguemos sobre la funcionalidad de las distintas piezas, que puede ser tema más discutible.

	Hayonim	Eynan (Ain Mallaha)	El-Wad	Kebarah	Shukbah	Erq el-Ahmar	Umm ez Zuweitina	Jericó
Trabajo con pieles								
a.Pulidor	4	–	×	–	–	–	–	–
b. Espátulas 1 Planas	8	×	–	–	–	–	–	–
2 Perforadas	–	–	–	×	–	–	–	–
3 Decoradas	3	–	–	–	–	–	–	–
Cosido y trenzado								
a.Leznas	17	–	×	×	–	×	–	–
b.Puntas	12	×	×	×	×	×	×	–
c.Puntas rotas	30	×	×	×	×	×	×	–
d.Puntas perforadas (agujas)	–	×	×	×	×	–	–	–
e.Puntas alargadas	–	×	–	–	–	×	–	–
Caza								
a.Completamente en forma de punta	7	×	×	×	×	×	–	–
b.Biapuntadas	8	×	–	×	–	×	–	–
c.Punta dentada 1.un diente	–	–	–	–	–	×	–	–
2.hilera de dientes	–	–	×	×	–	–		×
Pesca								
a.anzuelo recto	16	–	×	×	–	–	–	–
b.anzuelo curvo	–	–	–	×	–	–	–	–
Mango de hoz								
a.Plano	5	×	×	×	–	–	×	–
b.Decorado	2	–	×	×	–	–	–	–
Peinado								
a.Peine	–	–	–	×	–	–	–	–
b.Alfiler	–	–	–	×	–	–	–	–
Colgantes								
a.Falange	–	×	×	×	–	×	–	–
b.Tibia de perdiz	15	–	–	–	–	–	–	–
c.Diente	7	–	×	–	–	–	–	–
d.Caña	74	–	×	×	–	–	–	–
e.Plaquetas								
Varios								
Huesos decorados	4	–	×	–	×	–	×	–

Ya hemos hablado de otro tipo de industria "pesada" — que consiste en grandes morteros por lo general de piedras duras, como el basalto, en forma de cuencos o de vasos más esbeltos y con pie y otras veces de forma basta, sin labrar al exterior. Con ellos figuran las consiguientes "manos de mortero", de distintas formas y de sección circular o aplanada. Citemos también las molederas, algunos posibles molinos o piedra plana sobre la que se machacaba, las cazoletas o cúpulas sobre bloques de piedra o sobre la misma roca del suelo, y otros objetos como ciertas vasijas y grandes platos, también de piedra, así como rodelas perforadas, alisadores, pesas de redes, etc.- F. Valla (1975: 127), supone que en algunos yacimientos esta - "industria pesada" de piedra, se halla en razón inversa de la - industria de hueso. Así en Mallaha ésta es pobre y aquélla — abundante, en tanto que en Hayonim es muy rica la industria de hueso, siendo este tipo de industria de piedra poco representativo.

1.4. El arte

Sorprende el encontrarse con un arte mueble tan bien - desarrollado y de tan alto valor estético, en pleno Mesolítico, como nos sucede con el Natufiense de Palestina. A primera vista, podría más bien recordarnos el arte del Paleolítico Superior europeo, pero hay no obstante, como veremos, profundas diferencias. Si conviene con el arte paleolítico por el realismo de algunas figuras y por la frecuencia de ciertos temas, diverge también de él por la aparición de novedades totalmente insólitas y por ciertas tendencias y estilos que le vinculan con -

el posterior arte neolítico. El arte natufiense, presenta, pues, ese carácter de enlace entre ambos mundos, en cuanto que se aproxima de una parte al mundo paleolítico europeo y de otra al neolítico oriental; pero estas dos tendencias no suponen precisamente la existencia de lo que llamaríamos un "arte de transición", donde se inicie, por ejemplo, un proceso generalizado y progresivo de estilización. El arte natufiense conserva esculturas realistas, como las mejores del mundo paleolítico, y en cambio presenta también otras obras de marcada estilización. Y lo más interesante del caso es que, a pesar de poseer elementos tan dispares, el arte natufiense muestra -como toda esta sorprendente cultura- una gran unidad de fondo, una misma tradición cultural, una mentalidad común. De hecho, la presencia de elementos realistas y esquemáticos e incluso -diríamos- abstractos se da también conjuntamente, como sabemos, en el Paleolítico, tanto en el arte rupestre como en el arte mueble. Como característica esencial digamos que el natufiense es un arte esencialmente escultórico, como sucede en gran parte con el arte paleolítico de Centro-Europa -no con el Franco-Cantábrico- y con el arte neolítico del Próximo Oriente.

Vamos a agrupar aquí las obras natufienses por temas, para después pasar a señalar algunas vías de posible interpretación y abordar otros problemas que surgen en torno a la existencia del mundo estético del hombre natufiense.

1.4.1.- Figuras de animales.- Destaca, en primer término, la llamada "gacela" de la Cueva de Umm ez-Zuweitina en el desierto de Judá. Es una bella escultura en piedra caliza oscura, de 103 mm. de longitud, que representa un rumiante, acaso una gacela, en postura sentada, con el cuello bajo y extendido, las patas recogidas, y un pequeño rabo. Desgraciadamente se ha roto y perdido la cabeza. El trabajo parece realizado a buril del que se ven aún las huellas y toda la pieza había sido recubierta de ocre rojo, a juzgar por los restos que aún pueden apreciarse. Se trata de una obra de una belleza y realismo extraordinarios. Como señala E. Anati (1963) la postura sedente es insólita en el arte de los pueblos cazadores.

Tenemos a continuación otra obra magistral, esta vez proveniente de la Cueva de El-Wad. Es una escultura de un cervatillo, acaso un gamo, que sin duda constituía la empuñadura de un mango de hoz. Presenta la cabeza elevada, tal vez en posición de mamar, tratada de forma realista, con cuidadosa indicación de los ojos, las fosas nasales, la boca y las orejas. El resto del cuerpo es de forma más esquemática, debido a que el artista tuvo que acomodarse a la configuración de la articulación del hueso y al fin utilitario de la obra, ya que se trataba de fabricar un mango. Llama la atención la presencia de cuatro líneas paralelas, profundamente grabadas, al comienzo de ambas patas. Estas últimas, indicadas en relieve, son rectas y desmesuradamente alargadas, aludiendo a la característica propia de los ungulados recién nacidos. La inserción de la cabeza en el tronco es muy convencional, tanto por la forma --

-sin cuello-, como por el lugar de donde arranca y la proporción con el resto del cuerpo. La obra ha sido cuidadosamente pulida, adquiriendo un lustre característico sobre un fondo oscuro. La cara opuesta está desgastada y sin señal de grabado.

Otro bello ejemplar de escultura animalística es la empuñadura de un mango de hoz de 39 cms. de longitud, hallado en la Cueva de Kebarah. Se trata de la cabeza de una cabra, de factura bastante más estilizada que las piezas anteriores. Se indican las orejas, los ojos muy pronunciados y el hocico. En la misma cueva se halló otro mango de hoz, más pequeño (23 cm), con otra cabeza de cabra en la empuñadura, aunque aún más estilizada. Todavía hay en esta cueva restos de otras dos cabezas posiblemente de bóvidos o acaso de bóvido y cérvido, que son también empuñaduras de mangos de hoz, y la escultura de una pata de gacela en basalto.

El yacimiento de Nahal Oren ha proporcionado tres piezas importantes. Una es un cuerno pequeño de 216 mm., cuyas extremidades terminan en cabezas de animal. La de la parte más ancha presenta los ojos salientes y un hocico y boca como de un animal indefinido. La extremidad más fina parece aludir a la cabeza de un bóvido; está indicado, mediante trazos, el cuello, el hocico elevado y los ojos salientes. Una rotura de la pieza podría acaso indicar, como sugiere Stekelis, que se tratara de un orificio, al estilo de los bastones de mando del Paleolítico europeo (Stekelis 1960), pero no es seguro. (De he-

cho un fragmento de bastón de mando perforado, pero sin grabados se halló en El-Wad). El material de nuestra pieza fue trabajado y después aplicado al fuego. La otra pieza es una escultura en piedra caliza de 78 mm. de longitud, a cuyos extremos hay también dos figuras de animales bastante estilizadas. Uno de ellos tiene bien indicado el hocico y los ojos grabados; el cuello está a su vez cubierto de líneas grabadas. El otro es un ave con ojos hundidos. Una hendidura en el cuello del ave sugiere que la pieza sirvió para ser sujeta mediante cuerdas, que produjeron un roce característico. El tercero es una bella cabeza de hueso, que representa al parecer una gacela, con los cuernos muy marcados. Una línea muy destacada separa la cabeza del cuello. Es una pieza bien proporcionada y de aspecto más realista que las anteriores (Stekelis y Yizraeli 1963).

1.4.2. Figuras humanas.- Una pequeña cabeza de calcita, aprovechando y completando la forma natural, fue hallada en la Cueva de El-Wad. Es sin duda, una cabeza humana, con la cara redondeada, donde se aprecian todas las facciones: los ojos salientes, la nariz ancha, la barbilla algo retraída. Una línea profunda en el cuello podría interpretarse como un collar, según sugiere Anati (1963).

En Nahal Oren apareció una escultura femenina sobre un canto de caliza, con unos 62 mm. de longitud máxima. Se ve una

línea vertical que separa ambas piernas y acaso el sexo. Esta incisión se prolonga también por la cara posterior. En la cara anterior parece, según Stekelis, que está señalada la cabeza redonda, mediante unas depresiones y en ella pueden adivinarse la boca, la nariz y los ojos. Las piernas acaban separándose en la parte inferior de la figura, resultando algo más corta la derecha. Se ven perfectamente las huellas del trabajo a buril y la superficie aún conserva restos de ocre rojo. Es un tipo de escultura extremadamente estilizado.

Las excavaciones de Ain Mallaha han dado tres figurinas humanas muy esquemáticas. Una, en piedra caliza, tiene sólo 5 cm. de longitud y representa un torso humano. La cabeza ha desaparecido por rotura. Los brazos sólo fueron indicados por dos muñones en los hombros. Hay hendiduras y grabados en el tronco; las de la espalda podrían ser los cabellos, según Perrot (1966). Presenta restos de haber estado recubierta de ocre. Junto a ella hay un par de cantos rodados que representan sendas cabezas humanas muy estilizadas. En una, de forma alargada, se aprecian bien los ojos, la nariz y la boca. Dos líneas paralelas bajan de los ojos dando relieve a los carrillos. La otra, más achatada, es completamente esquemática, con grabados perforados que sugieren vaga y caprichosamente las facciones de un rostro humano.

1.4.3.- Figuraciones eróticas.- En primer lugar hemos de citar aquí el grupo escultórico hallado en la Cueva de Ain Sakhri. Se trata de una pieza de caliza, de 103 mm. de longitud máxima, que representa un acoplamiento humano. Hombre y mujer se hallan en una postura sedente. El varón sentado en cuclillas, abraza a la mujer, mientras ésta pasa sus piernas por encima de las rodillas de aquél hasta descansarlas en sus riñones. Las cabezas de ambos están bien definidas, pero sin rasgos personales. Se ha cuidado bien y detalladamente la ejecución de los pies y sobre todo de las manos, donde no falta ni el detalle de los dedos. En conjunto es una magnífica obra de arte realista, única en su género, si bien el tema es conocido en el arte paleolítico europeo, como en algunos grabados de la Cueva de la Marche (Lwoff 1957), y en el arte rupestre posterior de la misma región palestiniense, como sucede entre los grabados de Kilwa en Transjordania (Rhotert 1938).

Además de esta magnífica obra de arte, tenemos una famosa mano de mortero en basalto, bien pulido, que representa un falo , esculpido con toda clase de detalles. Procede asímismo de la cueva de Ain Sakhri. Otros tres falos de calcita y sílex, bien pulidos y luego pintados en rojo han aparecido a su vez en la Cueva de El-Wad. En Kebarah hay también falos, en esta caso hechos de nódulos de sílex.

1.4.4.- Adornos geométricos.- Además de los temas señalados, es preciso aludir a los numerosos adornos de carácter más o menos geométrico, que aparecen en colgantes de hueso, mangos de hoz, peines, etc., así como sobre algunos morteros de piedra. Estos son rayas horizontales y paralelas muy frecuentemente en series de cuatro, que se ven sobre cinceles, mangos de hoz, etc... Otras veces estas rayas horizontales, en número más elevado, van adornadas de incisiones o pequeños trazos verticales sobre la línea. Ello crea un motivo ornamental que da la apariencia de un tejido. Así tenemos decorados una espátula y un mango de hoz en Hayonim. También existe como tema ornamental las series de pequeños circulitos que vemos en peines y colgantes de Kebarah. Estos mismos círculos, enmarcados entre otras líneas geométricas y regulares, constituyen la ornamentación de un recipiente de piedra hallado en Ain Mallaha y del que se conserva un fragmento.

Tenemos finalmente otro par de motivos que vemos repetidos en piezas natufienses. Uno es la greca que vemos tanto en una plaquita de El-Wad, como en la boca de un gran recipiente de piedra de Ain Mallaha. El otro lo constituyen una serie de arcos concéntricos en forma de archivolta, descansando sobre líneas horizontales. Este motivo aparece en un vaso pequeño de piedra de Ain Mallaha, y en un canto rodado con orificio de suspensión del mismo yacimiento. Otra variante de este tema es los arcos con relleno de líneas verticales, que vemos en un peine de hueso en Kebarah.

1.4.5.- Significado e interpretaciones.- Si aceptamos los postulados de la escuela tradicional, capitaneada por el abate Breuil, dedicada al estudio del Arte Prehistórico, que ve en las representaciones, sobre todo paleolíticas, una motivación fundamental de carácter mágico, no habrá más remedio que aplicar dicho significado, con más razón si cabe, a las obras de arte natufiense. En efecto, la magia de caza, para propiciar la captura de los animales salvajes, estaría aludida en las representaciones de ciervos, gacelas y gamos; la magia de reproducción en las figuraciones eróticas. A este respecto Anati subraya el hecho de que aparezcan ligados entre sí el comportamiento sexual y el concepto de reproducción. Sabido es que en algunos pueblos primitivos se desconoce la relación entre ambos. Por eso concluye: "El enigma del embarazo y del nacimiento ha perturbado mucho al hombre antes del Mesolítico, pero parece que el arte natufiense sea el primer testimonio claro de que causa y efecto de la cópula sexual eran puestos en relación entre sí, por el hombre" (Anati 1963). Huelga explicar aquí que para un pueblo primitivo, que vive en buena medida de la caza, es fundamental, por una parte, asegurar la abundancia de ésta y su asequibilidad para el hombre, y, por otra, reforzar el poder del grupo humano mediante un mantenimiento o incluso crecimiento de sus efectivos con vistas a conseguir una mayor eficacia en los trabajos colectivos para la subsistencia (caza, recolección, defensa, etc.).

Moshé Stekelis da un mayor alcance a las representaciones natufienses y a su significado, con una marcada connotación religiosa, que trasciende un tanto el simple campo de la magia simpática. Para él las tradiciones mágicas propias del Paleolítico Superior no influyen directamente en el arte natufiense, que obedece a otros condicionamientos. El carácter erótico de algunas de sus manifestaciones y más concretamente de la famosa escultura de acoplamiento hallada en Ain Sakhri, vendría determinado por una preocupación religiosa en torno a la fertilidad de la tierra, que tanta importancia tenía para unas gentes que dependían en gran medida de las cosechas. Se trataría, pues, de una representación simbólica de fuerzas sobrenaturales, a las que se acude en demanda de su auxilio y protección. Una observación somera de los hechos, llevó al hombre natufiense al convencimiento de que la cosecha dependía de varios factores naturales, como el sol, el viento y la lluvia. De acuerdo con paralelos etnográficos de Nigeria, El Congo, Guinea y aún del mismo Egipto antiguo, así como con las tradiciones mitológicas del Oriente Próximo, el varón es una personificación del Cielo y la hembra de la Tierra, considerados como divinidades. El acoplamiento sexual de la escultura de Ain Sakhri representaría la fecundación de la Tierra por los elementos celestes (lluvia, sol,...) (Stekelis 1960). Por su parte Cauvin sospecha que la profusión (relativa) de representaciones de gacela pudiera estar en relación con la existencia de un dios "señor de los animales" (Cauvin 1972a).

En cualquier caso, hay que pensar que el arte natufiense ha de hallarse en alguna relación con el arte neolítico posterior del Próximo Oriente, donde adquiere cada vez más relieve la imagen de una divinidad femenina relacionada con la fecundidad de la tierra, como veremos incluso al hablar ya del Neolítico Precerámico A. Es discutible si las venus paleolíticas de Europa y de Siberia, que suelen acusar abiertamente ciertos rasgos relacionados con la fecundidad, tenían ya este mismo sentido, como creen algunos autores (Maringer 1960).

De todos modos no podemos sustraernos al hecho de que sean precisamente los mangos de hoz, con una vinculación evidente a la recogida de la cosecha, las piezas que presentan las más características obras del arte natufiense, si bien es cierto que precisamente en este caso los motivos ornamentales son animalísticos y no propiamente eróticos. Es posible que estén relacionados con ritos festivos de propiciación de la cosecha. A este respecto apunta Anati que "Encontraremos que, en períodos posteriores, las estatuillas de animales están en conexión con los ritos que invocan tanto la abundancia de la tierra como la fertilidad de las mujeres" (Anati 1963: 180-181).

Lo que sí es cierto, una vez más, es que no podemos hacer una división efectiva entre el arte animalístico, como si perteneciera a los natufienses, que vivían en cuevas, dedicados a la caza dentro de las tradiciones paleolíticas, y un arte erótico, propio de gentes vinculadas con el trabajo en el -

campo, viviendo al aire libre y en conexión con las futuras culturas neolíticas. De hecho, las figuras realistas de animales pertenecen en una medida importante precisamente a mangos de hoz y han sido halladas en cuevas (El-Wad, Kebarah). A su vez, las figuras más representativas del arte erótico también proceden de cuevas (Ain Sakhri). Queda, pues, planteado el problema, sin una clara solución, por el momento.

Respecto a los orígenes del arte natufiense, Anati piensa que debió empalmarse con una tradición paleolítica de obras en madera, que, por razón de la calidad de su materia prima, no ha llegado a nosotros, mientras que Stekelis cree que carece de vinculación con el arte paleolítico y que se trata de una nueva creación, sin precedente alguno, y con un carácter absolutamente original, debido a la nueva situación social y económica, propia de los pueblos del Mesolítico Superior en Palestina.

1.5. Ritos funerarios

Uno de los aspectos más característicos de la cultura natufiense consiste en lo que llamaríamos sus necrópolis, siempre en íntima relación con los propios lugares de habitación. Una gran parte de los yacimientos típicamente natufienses ha dado enterramientos humanos, como Erq el-Ahmar, Shukbah, Hayonim, Ain Mallaha, Nahal Oren, El-Wad, Rakefet, Kebarah y Saaidé. Su importancia radica no sólo en el valor antropológico de los ha-

llazgos, de que hablaremos más tarde, sino en que la forma de las sepulturas, la postura de los cadáveres, el adorno personal, etc., nos permiten reconstruir los ritos funerarios, que constituyen un elemento importantísimo para comprender la mentalidad, las prácticas y las creencias del hombre natufiense. Digamos ya, para empezar, que hay dos clases de enterramientos: individuales y colectivos.

1.5.1.- Enterramientos individuales.- Se trata no sólo de sepulturas conteniendo un único cadáver, sino también - tal y como éste fue depositado después de su muerte, es decir, enterramientos de primer grado o en un solo tiempo. Los cadáveres están depositados sin ningún sentido preciso de orientación, reposando generalmente sobre un costado. La postura del cuerpo es extraordinariamente forzada, hasta el punto que ésta debió adoptarse inmediatamente después de la muerte, antes de producirse el rigor mortis, pues, de otra manera, hubiera sido imposible realizar la operación. Aún así y todo, se piensa que los cadáveres debieron ser atados con cuerdas para forzarles a mantener su postura. Esta consiste, -con las variantes y matizaciones propias de cada caso- en un recogimiento - o flexión total: Los brazos doblados, sosteniendo la cabeza; las piernas flexionadas y encogidas de tal forma que la rodilla toque el mentón de la cara. Es una postura que se ha descrito a veces, como fetal.

El esqueleto, por lo general, conserva una gran profusión de adornos, que sin duda correspondían al traje y aderezo personal del difunto. Las sucesivas filas de dentalium, que cubren algunos cráneos de El-Wad se estima serían adornos exteriores de un gorro, igual que ciertos huesos de ave convertidos en colgantes, y las conocidas falanges perforadas de gacela, que aparecen precisamente en contacto con el cráneo del difunto. Los dentalia que se han visto sobre el fémur de algunos cadáveres serían restos del traje. También había brazaletes. Es preciso señalar, además, la presencia de collares en el cuello y sobre el pecho, compuestos de los distintos elementos al uso, destacando los ejemplares de "gemelos" de hueso, imitando caninos de ciervo, de los que hemos hablado al referirnos a la industria, y un cuchillo de sílex en un caso de Ain Mallaha y de El-Wad. No todos los esqueletos portadores de este tipo de adornos, pertenecen a las llamadas tumbas individuales, ni todas las tumbas individuales presentan los cadáveres encogidos. Pero es necesario simplificar un poco en esta exposición. Digamos también que paradójicamente y en esta división convencional que seguimos, nos encontramos con que en Ain Mallaha, una sepultura de este tipo -individual- contenía dos esqueletos, enterrados a la vez, y en Nahal Oren, aparecen una sepultura de un adulto -posiblemente una madre- con un niño, y otra de dos adultos con los rostros vueltos el uno al otro. Es frecuente que el cuerpo fuera cubierto con ocre rojo, a juzgar por los hallazgos de este mineral sobre esqueletos tanto en El-Wad como en Ain Mallaha.

Las fosas suelen ser una especie de pozos -tumbas donde el cadáver descansa sobre una losa de fondo y aparece cubierto por otras piedras planas, como en Nahal Oren, donde había a su vez, junto a las tumbas, algunos morteros frecuentemente horadados. También el El-Wad los pequeños pozos-tumbas presentaban piedras en las paredes y sobre la boca, lo mismo que en Ain Mallaha, donde un cadáver poseía además una pequeña piedra sobre cada articulación. Los yacimientos que han proporcionado este tipo de enterramientos son Hayonim, Ain Mallaha, Nahal Oren, El-Wad y, al parecer, Rakefet.

1.5.2.- Enterramientos colectivos.- Son sepulturas que contienen varios cadáveres, cuyos cuerpos han sido manipulados o enterrados previamente, y aparecen ahora recogidos en una sola tumba. Se trata, pues, de enterramientos de segundo grado o en dos tiempos. Suele ser frecuente que los esqueletos aparezcan ya incompletos, y a veces que tan solo haya sido recogido y sepultado el cráneo. Estas prácticas de mutilación han sido intencionales, pues en algunos casos el cráneo aparece inserto en las primeras vértebras cervicales, lo que permite deducir que fue separado del tronco cuando aún se conservaban los tejidos.

La postura de estos cadáveres, cuando se conservan con alguna integridad, no es evidentemente la forzada flexión propia de los enterramientos precedentes, sino un ligero encurva-

miento. Los adornos parecen menos frecuentes, pero en cambio - adquiere más desarrollo el monumento funerario como tal. Así - en Erq el-Ahmar la sepultura colectiva de siete individuos estaba toda ella recubierta por un enlosado, formando un rectángulo de 1,90 m. x 1,00 m. Solo el esqueleto de un adulto de —— unos 20 ó 30 años se hallaba completo y llevaba un collar de - dentalia y falanges perforadas de ciervo. Los demás: 3 adultos y 3 niños, sólo estaban representados por los cráneos a quienes acompañaba como amuleto un molar de caballo. En Kebarah, - en cambio, la sepultura colectiva presentaba los cadáveres —— "empaquetados" en piedras,pero carecían de adornos, algo parecido a lo que sucedía en Shukbah. En Ain Mallaha un cráneo —— suelto había sido materialmente "pintado" de rojo. En El-Wad - los esqueletos llevaban adornos personales. Las fosas son circulares y suelen estar cubiertas por una losa.

Particular interés presenta el grupo de enterramientos del interior de la cueva de El-Wad, perfectamente diferenciable del conjunto que se encuentra al exterior y al que hasta - ahora nos hemos referido. Se trata de un grupo de doce individuos, la mayor parte de ellos mutilados, que yacían de forma - desordenada, con los cuerpos extendidos y sin adornos pesados. A uno le faltaba una pierna, a otro un brazo; uno tenía el brazo partido, otro la mandíbula o las piernas distorsionadas o - rotas. Junto a ellos había fragmentos de morteros, piedras y - manos de morteros de basalto. Anati sugiere que en este caso - no debe tratarse propiamente de una sepultura colectiva, ni de

mutilaciones rituales, sino tal vez de restos de una batalla, - provocada por gentes venidas de otro lugar (Anati 1963: 194), - pero es una interpretación discutible.

Los yacimientos con enterramientos colectivos son: Erq el-Ahmar, Shukbah, Hayonim, Ain Mallaha, El-Wad y Kebarah.

1.5.3.- Monumentos funerarios.- En relación con las sepulturas colectivas, como antes decíamos, se hallan unas construcciones o estructuras que hemos dado en llamar, quizá un poco eufemísticamente, menumentos funerarios.

El más importante es el de Ain Mallaha. Se trata de un murete de piedra, que enmarca un recinto redondo de 6,50m. de diámetro, en cuyo interior había un pavimento de losas que cubrían la sepultura colectiva. En el centro se levantaba un hogar cuadrado con restos de cenizas, en las inmediaciones del - cual apareció una cebeza seccionada, es decir, un cráneo que - aún mantenía in situ dos vértebras cervicales, una de las cuales mostraba las señales del corte. Sobre todo el monumento se habían extendido nuevas losas y encima de ellas tres grandes - piedras rodeadas de otras más pequeñas.

En El-Wad, al exterior, se ve un muro de piedra de —— 8,50 m. de longitud, el cual limita una zona, previamente ex-- planada, en la que se habían excavado en la roca cinco grandes

cubetas. El piso está enlosado y presenta un hogar. El conjunto ha sido considerado como parte integrante de la ya descrita necrópolis. Igualmente en Hayonim apareció un círculo de piedras, de 2 m. de diámetro, que, según Bar-Yosef, podría considerarse como una especie de túmulo en relación con las sepulturas allí localizadas (Bar-Yosef y Goren 1973).

1.5.4.- Interpretaciones.- En primer lugar es preciso llamar la atención sobre la dificultad de establecer una cronología relativa dentro de este tipo de enterramientos. Miss Garrod, fundándose en El-Wad, suponía que las tumbas colectivas eran más antiguas que las individuales, pero que todas ellas pertenecían al Natufiense Inferior (Garrod 1957). Sin embargo, hoy en día, no puede seguirse manteniendo este criterio. Una vez más los resultados son un tanto desconcertantes; así, las tumbas individuales y colectivas parecen hallarse indiscriminadamente en Hayonim en una fase muy antigua. Por otra parte, Shukbah, que se consideraba como un Natufiense más avanzado, ha dado sepulturas colectivas, mientras que Nahal Oren, igualmente atribuido a un momento evolucionado del Natufiense, solo da sepulturas del tipo individual. Finalmente un yacimiento, no en cueva, como Ain Mallaha, que podría proporcionarnos alguna luz al respecto, nos ha dado indistintamente sepulturas de uno y otro tipo.

Uno de los temas, que ha sido objeto de especulaciones

por parte de los prehistoriadores, es la postura forzada de — los cadáveres natufienses. A qué obedecía y cuáles son los condicionamientos de carácter religioso dentro de los cuales se enmarca este rito, es un aspecto sobre el que ahora conviene detenernos. Es indudable, como ya hemos dicho, que el cadáver, inmediatamente después de la muerte, fue rápidamente preparado, atado y acaso envuelto en pieles como un fardo (Perrot 1968). La postura más típica de los cadáveres del Natufiense recuerda ciertamente la del feto en el seno materno. Si las gentes de entonces quisieron, en efecto, reproducir esta postura, poniendo en relación los dos actos más trascendentales de la vida humana: el nacimiento y la muerte, el principio y el fin, parece que tuvieron que establecer algún tipo de equivalencia entre el vientre fecundo de la madre y la tierra que vuelve a recibir los despojos de la vida, esa tierra, por otra parte también fecunda, que brinda espontáneamente las espléndidas cosechas de grano cada año, las cuales constituyen la base principal de la subsistencia del grupo humano. ¿Hay, pues, en el rito funerario de los natufienses un rastro del culto a la fecundidad, a una divinidad de carácter ctónico, a la diosa madre, que después veremos ampliamente desarrollado en las culturas agrícolas del Neolítico oriental?. Esto constituiría un dato etnográfico de valor incalculable, pero, en las condiciones de nuestros actuales conocimientos, no puede darse totalmente por seguro.

También se ha sugerido otra posible interpretación, no desprovista de analogías entre algunas creencias de pueblos —

primitivos, ésta vez en relación con el culto a los espíritus. Sabido es que en la mentalidad primitiva existe el temor al daño que puede hacer en el grupo social la presencia de espíritus malignos, entre los que hay que contar aquéllos que se originan por la muerte de los miembros de la propia comunidad. El alma del difunto está dispuesta siempre a molestar a los vivos. Para retener las incursiones de ese espíritu y reducirle a la inacción, es preciso sujetar el cuerpo, encadenarle, mutilarle o destruirle, si fuera necesario. A esto podría deberse la práctica natufiense de "empaquetar" los cadáveres, de ponerles piedras encima para que no salgan, y hasta las amputaciones rituales post mortem, como la decapitación, y otras, que hemos visto en los enterramientos colectivos, secundarios.

En todo caso, los enterramientos secundarios plantean por su parte toda una serie de cuestiones. Podría pensarse también que las decapitaciones no hubieran sido post mortem, sino ante mortem, tratándose de una práctica que tiene paralelos en los "cazadores de cabezas". El enterramiento ceremonial de la cabeza podría ser algo así como la deposición de un trofeo de caza a costa de los enemigos, o bien como la guarda piadosa de una reliquia -la más importante- de un ser humano que había sido ritualmente devorado en un acto de canibalismo, lo que no supone necesariamente que se tratara de un acto de ensañamiento contra enemigos. De todas formas el culto y la conservación de cráneos humanos es una práctica muy extendida a lo largo de toda la Prehistoria, al menos desde los tiempos del -

Homo erectus pekinensis, en el Paleolítico Inferior.

Pero la decapitación y conservación de las cabezas, —— sean ante o post mortem, no agota la problemática que implica en sí la existencia de los enterramientos de segundo grado, —— pues ya hemos dicho que existen también otras mutilaciones de brazos y piernas; y, no solo eso, sino que la posición de algunos esqueletos supone que fueron perturbados, revueltos y trasladados de un lugar a otro, lo que constituye la esencia del - enterramiento en dos tiempos. Posiblemente en estos cambios es donde se perdieron algunos huesos, y, en otros casos, se seleccionaron para el traslado los más importantes, con frecuencia sólo la cabeza. Según esta práctica, conocida también entre algunos pueblos primitivos actuales, el cadáver poco después de la muerte es expuesto durante algún tiempo, hasta que se descarna, quedando limpios los huesos, proceso en el que pueden - intervenir muy activamente, acelerándole algunos invertebrados como hormigas, o incluso hasta los carroñeros (aves y mamíferos). Una vez transcurrido el tiempo oportuno, los huesos, todos o parte, son recogidos y enterrados ceremonialmente en sepulturas colectivas.

Hay finalmente otro elemento que sin duda tiene ——— también un carácter ritual, en íntima relación con las creencias de los natufienses. Se trata del fuego sagrado sobre la - tumba, dato que hemos podido comprobar por la presencia de hogares en algunos monumentos funerarios. La conexión entre el -

fuego y los cultos ctónicos es una constante arquetípica del - pensamiento humano.

Se ha dicho que la presencia de enterramientos en los mismos lugares de habitación supone también un significado de sedentarismo, de permanencia estable del grupo, proceso que co rrespondería a los primeros pasos de la neolitización, donde - el asentamiento, vinculado a la recogida de cosechas, contrastaría con el carácter nómada de los grandes cazadores del Paleolítico (Flannery 1969). Todas estas teorías han de tomarse con mucha reserva, pues de hecho la costumbre de enterrar en - las propias habitaciones y bajo los hogares es común a todo el Paleolítico Medio y Superior. Tampoco debe olvidarse, que si - bien no es normal la postura violenta de los cadáveres natufienses, una tendencia a posturas flexionadas es frecuente en el Paleolítico Superior. Ya hemos dicho que la conservación y veneración de los cráneos es muy conocida y practicada desde - el Paleolítico Inferior. También la presencia del fuego ritual, mediante hogares sobre las sepulturas data de tiempos paleolíticos. Omitimos citar la bibliografía oportuna al respecto por que nos llevaría muy lejos. A quien le interese un buen resumen de la cuestión puede consultar, por ejemplo, las obras de H. Breuil (1951) y Maringer (1960). El descubrimiento y estudio de todo un complejo mortuorio, de los comienzos del Paleolítico Superior, donde se dan muchas de las características antes apuntadas, incluidas las mutilaciones, -Cueva Morín- ha sido publicado por Freeman y nosotros (Freeman y González Echega

ray, 1973).

Es, pues, indudable el interés que presentan las prácticas funerarias natufienses como lo es también el hecho de — que en algunos aspectos, puedan darse conexiones entre éstas y el nuevo tipo de vida que ahora se apunta, es decir, la neolitización que implica grandes cambios económicos, sociales y de creencias. Pero puede afirmarse que cuanto sucede en el Natufiense, dentro de este campo, tiene claros precedentes en la tradición anterior. Llegar a comprender el significado de tales ritos y los motivos que determinaron las distintas ceremonias, es algo muy difícil para nosotros, aunque en buena metodología científica nos sea permitido formular hipótesis verosímiles y fundadas al respecto.

1.6. Caracteres raciales

El número total de individuos natufienses hallados hasta el momento se eleva a la respetable cifra de unos 350. Sin embargo, ni todos los restos estaban en buen estado de conservación, ni eran suficientemente completos. A parte de ello, el estudio antropológico se ha restringido a pocas piezas relativamente. Los estudios fueron iniciados por Keith (1931 y 1934), continuados más tarde por Vallois (1936 y 1937) y por Ferembach (1959, 1961, 1962 y 1962a) y últimamente realizados por Arensburg sobre un total de 28 cráneos (Bar-Yosef, Arensburg y ——

Smith 1971-72), a los que hay que añadir los trabajos de ——— Crognier y Dupuy-Madre (1974) y Smith (1973).

No vamos a detenernos aquí en un análisis técnico de - carácter antropométrico, por ser ello ajeno al objeto del presente estudio. Quien quiera informarse a fondo sobre la cuestión puede acudir a la bibliografía antes reseñada. Nuestro propósito aquí es solo dar un resumen de las conclusiones a que han llegado los antropólogos.

Parece que pueden distinguirse, en principio, dos tipos raciales, aunque en el fondo no demasiado distantes entre sí, uno que se considera como antepasado del tipo Euroafricano y otro más grácil, que podría tenerse como antepasado del tipo Protomediterráneo, que después veremos muy desarrollado en el Neolítico del Próximo Oriente.

En líneas generales podemos decir que se trata de gentes de estatura mediana o baja: 1,60 m. por término medio. Su cráneo es dolicocéfalo en la mayoría de los casos, un 57,14 %; siendo un 28,57 % mesocéfalo y un 14,28 % braquicéfalo. La altura del cráneo es elevada; la cara y las órbitas bajas, éstas claramente rectangulares y muy separadas entre sí, y la abertura nasal ancha. La frente es ancha y abombada con arcos superciliares desarrollados y región mastoidea muy potente. El mentón es algo pronunciado.

Arensburg señala que entre los natufienses de Palestina se aprencian muchos elementos que se ven en las gentes del Paleolítico Superior europeo, pero estos caracteres, correspondientes a distintos tipos, están a veces mezclados, acusando una tendencia a lo híbrido, que ya caracterizaba a las poblaciones palestinas del Paleolítico Medio (Bar-Yosef, Arensburg y Smith, 1971-72). Por su parte, Miss Smith hace una interesante observación, como consecuencia del estudio de la dentición de las piezas halladas en Hayonim (Smith 1973). Un 47 % de la población de ese yacimiento carecen congénitamente del tercer molar, lo que ha de considerarse como un carácter recesivo que solo puede darse por endogamia. Esto indicaría una gran cohexión del grupo, que viviría ya formado y aislado durante mucho tiempo, posiblemente ocupando el mismo yacimiento.

A su vez, la propia Smith (Bar-Yosef, Arensburg y Smith 1971-72) después de estudiar toda una larga serie de piezas dentarias de distintos yacimientos natufienses, llega a la conclusión de que entre otras poblaciones hay diferencias que se deben a distintas dietas, Kebarah y Hayonim darían una dieta predominantemente carnívora, mientras que El-Wad, Ain Mallaha y Nahal Oren indicarían otro tipo de dieta distinto. El hecho de que la arqueología por sus métodos pueda confirmar esta teoría, como sugiere su autora, no es muy exacto, pues precisamente en Kabarah y Hayonim abundan los mangos de hoz, lo que supone una especial dedicación a la cosecha de cereales.

1.7. Cronología absoluta

Sabemos que el Natufiense se encuentra intercalado entre el llamado Kebariense Geométrico A y el Neolítico Precerámico A, en una época temprana del Holoceno. Ahora bién, interesa determinar lo más ceñido posible su datación absoluta en fechas, pues ello lleva implicado muchos problemas en torno a los comienzos del proceso de neolitización. Para esto disponemos de una serie de dataciones de Carbono 14, que exponemos a continuación en el cuadro adjunto. Digamos ya que los datos sobre el particular han sido publicados en su conjunto por Henry y Servello (1974), por Bar-Yosef (1975) y por Valla (1975).

FECHAS DE CARBONO -14 SOBRE MUESTRAS DEL NATUFIENSE

YACIMIENTOS	DATACION B.C. (antes de Cristo)	REFERENCIAS
Rosh Horesha	11.140 ± 200	I-5496
	8.930 ± 280	SMU-10
	8.540 ± 430	SMU-9
Jericó	9.216 ± 107	P-376
	7.850 ± 247	F-72
	7.800 ± 240	F-69
Mureybet	8.640 ± 140	Lv-607
El-Wad	9.970 ± 660	
	9.525 ± 600	
	7.845 ± 600	
Kebarah	9.200 ± 400	

Una simple ojeada sobre las dataciones nos indica que las fechas que buscamos se encuentran hacia el comienzo del milenio IX a.de C. Haciendo la media de estas dataciones, sin entrar en ulteriores y necesarios análisis, tenemos el año 8.968 a.C., lo que parece en este caso corresponder a la realidad.

Pasemos a un análisis somero de los datos. Las muestras de Rosh Horesha proceden de un nivel entre los 35 y 45 cms. de profundidad. La que ha dado una datación más alta, del 11.140 aC., ha sido publicada en Radicarbon (5: 295-296) y, según Henry y Servello no merece mucha confianza. Sí, en cambio, la merecen las otras dos muestras de carbón, que han sido datadas entre el 8.930 y el 8.540.

Por lo que se refiere a Jericó, los citados autores dan más confianza a la muestra de carbón datada en el 9.126 y publicada en Radiocarbon (6: 83-84), en tanto que las dataciones siguientes, entre el 7.850 y el 7.800, publicadas en su día por Miss Kenyon (1959) serían menos de fiar.

La datación de Mureybet es, a nuestro juicio, una de las más seguras. Ha sido publicada por Gilot y Cauvin (1973), que explican las condiciones de garantía en que la muestra fue tomada y tratada. Procede del final de la llamada Fase I, en el momento de transición entre el Natufiense y el Precerámico A.

Las cuatro dataciones que cierran la lista, tres de — El-Wad y una de Kebarah, no han sido aún publicadas por los — técnicos. Sabíamos de su existencia a través de Bar-Yosef (comunicación personal) y últimamente han sido incluidas en la relación que publica Valla (1975). Las dos primeras de El-Wad, - 9.970 a.C. y 9.525 a.C. , han sido obtenidas sobre muestras — procedentes del nivel B_2, de la cueva y de la terraza respectivamente. Quizá la primera resulte excesivamente alta. La tercera datación responde a una muestra tomada en el nivel B_1, —— también en la terraza. Aunque a primera vista, más bien baja: 7.845, hay que tener en cuenta que se refiere a un Natufiense evolucionado y considerar su paralelismo con las dos últimas - dataciones de Jericó.

Finalmente tenemos la datación de Kebarah, procedente del nivel B, y que a nuestro juicio señala una fecha, 9.200 a.C. que en principio puede resultar verosímil.

Podemos, pues, pensar que el Natufiense debe desarro-- llarse en la primera mitad del milenio IX y posiblemente en la segunda mitad del milenio X, acaso entre el 9.600 y el 8.300.- Esta apreciación vendría confirmada, a su vez, por las dataciones de las etapas precedentes, que dan para el Kebariense Geométrico A, 11.220 $\pm$ 230 (I - 5497) y 13.870 $\pm$ 1730 (Tx - 1121) en el yacimiento D 5, en el Negev, dataciones de fiabilidad ignorada; en tanto que para el verdadero Kebariense hay dataciones fiables de 12150 $\pm$ 500 (MC - 411) en Ksar 'Aqil I, y 13.750 $\pm$ 415 (Gr N - 5576) en Ein Gev I.

2. El Neolítico Precerámico A

Una vez expuestas las características y matices que corresponden a la cultura Natufiense, debemos pasar ahora a describir las grandes líneas que perfilan los primeros pasos del neolítico palestino, concretamente lo que Miss Kenyon ha designado con una expresión que aún conserva plena vigencia: El Neolítico Precerámico A.

Seguiremos aproximadamente los mismos pasos y método en nuestra exposición que en el capítulo anterior.

Los yacimientos del Neolítico Precerámico A (PPNA) son: El-Khiam (niveles 2 y 3) Seikh Ali, Nahal Oren, Jericó, posiblemente Beidha (V-VI), Tell Aswad y Mureybet. A ellos pueden añadirse otros más inciertos y los "marginales" del Sinaí y del Negev, integrados dentro de la cultura Harifiense, y del Desierto de Judá, que han sido considerados dentro del área Tahuniense. Como estos llamados yacimientos marginales presentan sus problemas específicos, no serán incluidos aquí directamente en esta visión de conjunto del PPNA, reservándonos el oportuno comentario acerca de los mismos para otro apartado de este estudio.

2.1. Habitación

Las gentes del PPNA, por lo que hasta ahora sabemos, ocupaban aproximadamente las mismas áreas y aun en muchos casos los mismos yacimientos que sus antepasados los natufienses. Nada nuevo, pues, hay que comentar al respecto, sino recordar que la dispersión geográfica de la población ocupa indistintamente zonas desérticas, esteparias y fértiles. Sólo faltan yacimientos en las montañas de Efraín y Judá, y prácticamente en las llanuras costeras, característica ésta que ya habíamos observado en el período anterior y que ahora se hace aún más efectiva, si cabe. Por otra parte, hay otro hecho que conviene subrayar especialmente. Las gentes parecen haber abandonado definitivamente las cuevas como lugar permanente de habitación y así sucede, que salvo hallazgos esporádicos en ellas, la población se establece en los valles o a lo sumo en las terrazas contiguas a las cuevas como en Nahal Oren y El-Khiam.

El tipo de vivienda, en los yacimientos que se conservan, es la casa de planta circular o ligeramente exagonal (Beidha, nivel VI), cuyos precedentes conocemos ya desde los tiempos natufienses. El diámetro de las viviendas es reducido: 5 m. en Nahal Oren; de 2 a 4 m. en Mureybet y hasta de sólo 1,60 m. en Beidha. Estas casas de dimensiones tan reducidas debieron servir de habitación para una sola persona, adulta de uno u otro sexo, como sucede entre algunas poblaciones primitivas actuales, por ejemplo en el Camerún (Flannery 1972). Las paredes son indistintamente

de piedra o de arcilla, aquéllas pueden estar constituidas por muros de unos 0,80 m. de espesor como en Nahal Oren y Mureybet, éstas pueden ser de adobes plano-convexos con una estructura - complementaria de postes y zarzos como en Jericó; o simplemente de arcilla como en Mureybet, donde también se da la combinación de muros de piedra y revoque interior de arcilla. En Beidha las paredes interiores tenían un fino revoco de arena y escasa cal, pero con aplicación de color rojo, ocre y pardo, o - con verdaderas pinturas en negro o verde, de las que solo se - conservan escasos restos sin posible interpretación.

El piso de estas viviendas se halla a más profundidad que el exterior, de manera que la entrada a las mismas se realiza por medio de peldaños o rampas. El suelo es de tierra apisonada como en Nahal Oren y Jericó; con revoco al igual que — las paredes, como en Beidha; de cantos de río, como en el propio Nahal Oren, en Seikh Ali, o en Mureybet; o con losas recubiertas de arcilla y guijarros, como el ya citado Mureybet. En este yacimiento una de las casas tenía un banco corrido, pegado a la pared y construido igualmente de guijarros. En muchas casas hay un hogar central, circular, rodeado de piedras, (Nahal Oren y Mureybet); algunos de estos ejemplares pueden tener hasta 0,40 m. de diámetro.

Es difícil determinar cuál era la techumbre de estas - casas. Se ha dicho que las de Jericó estaban cubiertas por cúpulas de adobes, a juzgar por la forma que presentan algunos -

muros. Las de Nahal Oren quizá tenían una techumbre apoyada en postes que encajaban en las cazoletas abiertas en las rocas — que se conservan en el interior de las viviendas.

Como puede verse, no existe una gran diferencia entre este tipo de habitaciones y las anteriormente descritas de época natufiense, salvo que las del PPNA suelen ser de dimensiones más reducidas, tendencia que ya veíamos en las últimas etapas del Natufiense, y que en algunas partes ha desarrollado la técnica del revoco en el interior de las mismas.

Por los planos que poseemos del conjunto de algún poblado, como Nahal Oren, no puede colegirse que las habitaciones estén construidas con algún sentido urbanístico. Las paredes de las chozas están muy próximas entre sí y se asientan sobre bancales ladera abajo, por lo que mientras que la puerta se halla al ras del suelo del bancal, la pared del fondo se apoya sobre el talud.

Pero lo verdaderamente sorprendente es que en Jericó las gentes del PPNA se habían concentrado en una extensión de unas 4 Ha., formando un enorme poblado que podría albergar hasta 2.000 habitantes. La "ciudad", evidentemente florenciente, debía atraer sobre sí la codicia de los nómadas del desierto circundante, pues Jericó está en un oasis. Por eso las gentes de Jericó construyeron -por primera vez, que sepamos, en la Historia de la Humanidad- una gran muralla para proteger el po

blado. Esta muralla de piedra seca de unos 3 m. de espesor se conserva aún en 3,90 m. de altura, sin que se pueda precisar la que pudo llegar a tener. Recorre un perímetro de 700 m. y al menos, tenía una torre defensiva, maciza, construida con grandes piedras, y de planta circular con un diámetro de 10 m. Se elevaba a una altura de 8,50 m., y permitía el acceso a la plataforma superior mediante una escalera interior de 22 peldaños. Curiosamente la torre no sobresalía al exterior de la muralla, sino que estaba edificada dentro del recinto, pegada al mismo en su base y separada en su cima. Fue restaurada dos veces, igual que el muro, durante el largo proceso de su existencia. En un segundo momento se construyó en el exterior un foso de 9 m. de ancho por 3 de profundidad.

Se ha discutido si este tipo de construcción defensiva se extendía de forma similar por todo el contorno de la "ciudad" o estaba restringido a la zona excavada, como si se tratara de una ciudadela. Miss Kenyon (1960a) cree tener argumentos para afirmar que se trata, en efecto, de una ciudad amurallada, fundándose en algunos sondeos parciales realizados en distintos puntos del tell, aunque tal recinto no tuviera siempre las mismas características del área excavada. Otros autores se pronuncian, en cambio, con muchas reservas al respecto (Perrot 1968).

Hasta ahora no tenemos otros paralelos que puedan ilustrarnos sobre lo que Jericó significa desde el punto de vista de la historia de los asentamientos humanos en una época tan re

mota, pues los otros yacimientos sólo nos muestran la existencia de simples poblados. Tampoco tenemos elementos suficientes para estudiar la estructura urbanística interna de la propia Jericó, pues la zona excavada es bastante reducida.

2.2. Régimen económico

Las gentes PPNA seguían practicando la caza en una considerable medida. En Jericó la especie más abatida fue la gacela, que supone un 36,91 % de la carne consumida por los habitantes de dicha población (Clutton-Brock, 1971). Junto a ella tenemos la cabra y el cerdo salvajes, así como los grandes bóvidos y los antílopes. En Mureybet la gacela representa un 30 % de los restos hallados, la misma proporción que la cabra salvaje y el onagro. Este, según Ducos, debe ponerse en relación no tanto con el Equus hemionus hemippus , cuanto con el Equus (Asinus) palestinae (Ducos 1970).

El problema surge al inquirir sobre la posible domesticidad de algunas de las especies. Teóricamente cabría pensar que una población estable de las dimensiones de Jericó precisaría para su consumo cantidades de productos de origen animal, que sólo podrían ser adecuadamente conseguidos mediante la técnica de domesticidad. Sin embargo, en este aspecto, Jericó vuelve a darnos una sorpresa. No hay ninguna prueba de que los habitantes del PPNA conocieran especie doméstica alguna. Solamente para el período siguiente en el PPNB ha sido citada la exis

tencia de la cabra doméstica (Zeuner 1955) y acaso de la oveja (Clutton-Brock y Uerpman 1974). También se ha hablado de la posibilidad de que la gacela fuera una especie doméstica, aunque hoy en día se hayan perdido las técnicas de su domesticidad. - En realidad en el Egipto faraónico la gacela era aún un animal doméstico; pero no hay evidencia alguna en este sentido, para el Neolítico Precerámico, ni si quiera de que la gacela estuviera en estado semidoméstico (en rebaños guardados por perros, o en cautividad).

La base de la alimentación en carne se fundaba en la - caza que practicaban en gran escala los habitantes de Jericó, aún en los tiempos en que la cabra parece ya una especie doméstica, "También podemos pensar -dice Zeuner- que había una población nómada o seminómada fuera de la ciudad, que suplía a - ésta de carne, a cambio de artículos manufacturados" (Zeuner - 1958).

Respecto a la domesticación de otras especies domésticas, como el perro y el gato, tampoco hay evidencia. Zeuner pensó que al menos el perro estaba domesticado en el PPNB, basándose en el estudio de una mandíbula y un diente aislado (Zeuner 1958). En el PPNA han aparecido bastantes restos, entre - ellos un esqueleto completo que permite afirmar se trata de un canido salvaje, aún no perfectamente identificado Canis spp, - en posible conexión con el Canis lupus arabs (el lobo de Palestina) o con el Canis aureus lupaster (un chacal grande que

vive en el Norte de Africa) (Clutton-Brock 1969). Han aparecido asímismo bastantes restos de zorro (Vulpes vulpes) que al parecer, entraba en la dieta alimenticia de las gentes de Jericó, - aparte del valor de su piel. En cuanto al gato existía el Felis libyca libyca, que vivía dentro de la ciudad, pero no como especie doméstica, sino simplemente tolerado posiblemente por el beneficio que producía en la erradicación de roedores. El tamaño excepcionalmente pequeño de un diente aparecido en el PPNB evidencia que la especie vivía desde hacía muchos años dentro de la ciudad, independiente de sus congéneres totalmente salvajes —— (Zeuner 1958).

Parece evidente que si las gentes de Jericó no conocían los animales domésticos, al menos deberían practicar la agricultura, pues sin una reserva estable y asegurada de alimentos no hubiera podido prosperar una tan numerosa población, concentrada y asentada en la pequeña loma de un oasis. Así opinaban, por ejemplo, Miss Kenyon (1960a) y Perrot (1962a). Sin embargo, las cosas no están hoy en día tan claras y el mismo Perrot (1968) - deja entrever sus dudas, abriendo cauce a la posibilidad de que al menos las gentes del PPNA pudieran haber vivido, como los natufienses, de la simple recolección del cereal silvestre y más concretamente la cebada (Hordeum spontaneum), que se da en la - región.

Que los habitantes de Jericó en el PPNA tenían acopio - de grano, está fuera de duda, puesto que se han hallado silos.

Las especies identificadas entre el material de las excavaciones son Hordeum distichum y Triticum dicoccum. Hay, además, restos - carbonizados del fruto de higuera (Ficus cf. curica). Hasta qué punto estas identificaciones pueden considerarse como seguras en el sentido de aludir a especies cultivadas, o si se trata aún de formas silvestres, no es posible determinarlo con precisión, si bien puede ya asegurarse prácticamente para el período siguiente: PPNB. Miss Hopf concluye su estudio sobre los restos de plantas hallados en Jericó, diciendo que es durante el PPNA cuando parece que se está en trance de ensayar el cultivo de las plantas — silvestres (Hopf 1969). Por su parte Zeuner precisa que la existencia en sí de Jericó supone a su vez la existencia de la agricultura pero sólo en sentido amplio, es decir, sin que se conozca la siembra intencionada. Las gentes de Jericó podrían segar - el trigo o la cebada silvestres, produciéndose naturalmente la - autosiembra, por los granos que se pierden. "Es solamente el invento del almacenaje del grano y la preparación de la tierra lo que constituye la agricultura". (Zeuner 1958).

También en el PPNA de Nahal Oren han aparecido grands de Triticumdicoccum, (Noy, Legge y Higgs 1973).

En el nivel VI de Beidha apareció también Pistacho silvestre, (P. atlantica), que actualmente no se da en aquella zona y que prueba, que junto a los cereales aquellas gentes explotaban también otras plantas silvestres (Helbaek 1966).

A su vez en Mureybet se ha hallado en abundancia escaña menor silvestre (Triticum boeoticum), una variedad de la escanda, así como cebada silvestre (Hordeum spontaneum). La primera no se da actualmente en la región, sino en una zona a unos —— 100 Km. de distancia, mientras que el mapa de dispersión de la segunda abarca ya la estación de Mureybet (Van Zeist y Casparie 1968). Más recientemente se han identificado otras variedades y especies, entre éstas la lenteja, la arveja y el pistacho (Van Zeist 1970), pero la conclusión viene a ser la misma en el sentido de que no ha podido probarse la verdadera domesticidad de las plantas en el PPNA, aunque sí su cultivo en sentido amplio y como base fundamental de la economía de aquellas gentes.

Respecto al comercio, cabe señalar la presencia, aún escasa pero significativa, de obsidiana en algunos yacimientos como materia prima. Habida cuenta de que ésta es originaria de — Anatolia, tenemos la primera prueba de un verdadero comercio, — que después veremos más ampliamente desarrollado en el PPNB —— (Renfrew, Dixon y Cann 1966). La obsidiana del PPNA de Jericó — procede, según los análisis, del llamado grupo 2b, es decir de los yacimientos de Ciftlik en Capadocia.

Por su parte Anati habla para Jericó de un posible comercio fundado en la sal, el betún y el azufre del Mar Muerto — (Anati 1962).

2.3. La industria

La industria lítica del PPNA resulta bastante heterogénea, según los yacimientos. El número de raspadores es muy elevado en Mureybet, con cifras alrededor del 40 %, mientras que resulta mucho más moderado en El-Khiam, con porcentajes alrededor del 15 %, y aún más bajo en Seikh Alí y Nahal Oren, para casi desaparecer en Jericó. En cambio, por lo que a los buriles se refiere, su número es muy bajo en Mureybet, con cifras que no sobrepasan el 10 %, lo mismo que en Seikh Alí, mientras que adquiere gran importancia en Nahal Oren, El Khiam y Jericó.

El porcentaje de perforadores es alto en Seikh Alí, moderado en Mureybet II y Jericó y bajo en el resto de los yacimientos analizados, incluido Mureybet III.

Las hojas de hoz son igualmente numerosas en Seikh Alí y Jericó, discretas en Nahal Oren y Mureybet III, y de bajo — porcentaje en el resto. Las flechas están presentes en todos - los yacimientos, pero con porcentajes muy variados. El número de microlitos sobrepasa ligeramente el 12 % en Seikh Ali y Nahal Oren y es más fuerte en El-Khiam.

En general tenemos que decir que el estudio comparativo de las estadísticas no da mucha luz a un cabal entendimiento de las características de esta cultura. Ello puede ser debido no sólo a su heterogeneidad industrial y a posibles adapta-

ciones ambientales, sino también el escaso valor de la mayoría de las estadísticas presentadas, por tratarse o de colecciones muy reducidas, o de simples muestras de sondeo estadístico y - aproximaciones en colecciones aún no debidamente estudiadas y publicadas.

	Seikh Ali	Nahal Oren	Jericó	Mureybet II	Mureybet III	El-Khiam 3	El-Khiam 2
Raspador	10,6	6,5	P	38,6	42,7	13,3	15,0
Buril	3,5	12,5	M	4,8	9,5	19,9	23,0
Perforador	24,7	1,5	+	13,1	5,2	3,0	1,5
Dentic y esc.	8,2	10,0		12,4	12,4	7,3	5,7
Hoja de hoz	32,9	50,	M	0,6	5,4	0,3	0,7
Flechas	7,0	+	+	7,0	16,0	0,8	1,0
Microlitos	12,3	12,5	+			22,6	51,8
Picos, cinceles...		15,0	+			1,0	-

Apuntemos como característica general que el PPNA aún conserva bastantes elementos microlíticos -menos que el Natufiense- , que después disminuirán notablemente en el PPNB; que

la proporción entre raspadores y buriles está sometida a las mismas fluctuaciones que en el Natufiense, donde unos yacimientos dan predominio al primer tipo de útiles y otros al segundo; que hay bastantes perforadores y hojas de hoz; y finalmente que el útil más típico -fósil guía- es la punta de flecha. Vamos a detenernos en el estudio de este último elemento.

Es estudio básico sobre el tema, desde el punto de vista tipológico, se debe a J.Perrot (1952). El tipo de flecha en cuestión fue definido por nosotros con el nombre de "Punta de El-Khiam" (González Echegaray 1963), denominación recogida en el léxico general de Brezillon (1968 y 1969) y aceptada por el uso normal de algunos preshistoriadores. Anteriormente, al ser recogida de forma esporádica en la superficie de algunos yacimientos natufienses o entre hallazgos de superficie fuera de estratificación, fue erróneamente considerada como punta de flecha natufiense (Neuville, 1934). Esta apreciación se veía aparentemente confirmada por el primer y único yacimiento donde la punta había sido localizada dentro de una estratigrafía: El-Khiam. El nivel en cuestión -B_1- había sido considerado erróneamente como Natufiense Superior (Neuville 1951; y Perrot 1951). Nuestra excavación de 1962 demostró que no existían razones para seguir considerando como natufiense tal estrato y lo atribuimos a una fase evolucionada de lo que dimos en llamar Khiamiense: Nivel 4 (González Echegaray 1963 y 1964a). Este tipo de flechas se repetía en los niveles superiores 3-2, a los que dimos el nombre de Prototahunienses. Posteriormente se ha ido ve-

rificando el hecho de que tales "Puntas de El-Khiam" sólo se — dan en los yacimientos del PPNA, por lo que algunos autores encajan el complejo de niveles 4-2 de El-Khiam dentro de esta cultura (Perrot 1968, Bar-Yosef 1975). Por nuestra parte, preferimos seguir manteniendo el nivel 4 de El-Khiam dentro del complejo Khiamiense y atribuir el complejo 3-2 al PPNA. Las razones - se fundan en que, a pesar de la presencia de las puntas de El— Khiam, el nivel 4 por el ambiente general de todo el conjunto - de su industria se integra mejor con el nivel 5, en tanto que - el 3-2 forma otro complejo distinto, como puede comprobarse consultando los gráficos estadísticos publicados por nosotros (González Echegaray 1966).

Ya hemos definido en otra parte de este estudio en qué consiste el tipo de punta de que hablamos. Han aparecido estratificadas, además de en los citados niveles de El-Khiam, en Jericó, Beidha, Nahal Oren y Tell Mureybet. Fuera de estratificación o en estratigrafía dudosa han aparecido en Helwan, Wadi — Ghazzeh, Umm Qalaa, Jaffa, Poleg 18 M, Abu-Usba, El-Wad, Biblos, Ras Beyruth y Gilgal, aunque en este último yacimiento, formando parte de un conjunto homogéneo atribuido al PPNA.

Existe toda una serie de variantes, bien estudiada por Perrot (1952), a base principalmente de la rica colección de — El-Khiam, pero cuyo valor cronológico no es siempre seguro. Según dicho prehistoriador pueden distinguirse cuatro grandes grupos: I) Transición entre perforadores o puntas y flechas propia

mente dichas; II) Puntas de flecha triangulares con escotadura; III) Puntas de flecha con pedúnculo; IV) Puntas de flecha con pedúnculo y escotaduras. Cada grupo se subdivide en dos o tres subgrupos, que reciben las siglas: a, b y c

Quizá mejor que una larga explicación de los tipos que pueden encontrarse ampliamente en el estudio citado de Perrot, vale la pena presentar un dibujo de cada uno, en que se aprecien claramente las diferencias.

Perrot señala el paso o transición de estos tipos de flechas a los modelos de retoque a presión que aparecen en el Tahuniense del Desierto de Judá y otros lugares de Palestina, estableciendo otros cinco grupos con sus correspondientes subgrupos para éstos. Como el tema cae fuera del objeto de nuestro estudio, no vamos a ocuparnos ahora de ello; por otra parte, las aportaciones arqueológicas más recientes y otras sistematizaciones ya elaboradas, como las de Cauvin (1963) y Mortensen (1970), harían volver a revisar, como es natural, este meritorio esfuerzo sistemático que J. Perrot realizó hace veinticinco años.

Pero ciertamente en la tipología de Perrot se encuentran todas las variantes, que después han sido localizadas en otros yacimientos, como sucede con las puntas del Protoneolítico y del PPNA de Jericó, que se ajusta al tipo Ib, e incluso la misma Punta Harifiense, que parece caracterizar esta nueva cultura

del comienzo del Neolítico en el Negev (Marks, 1973), aparece - representada en los materiales de El-Khiam y corresponde al tipo, IIIa, si bien no nos oponemos a que con ella se cree un nuevo subtipo más caracterizado y restringido, cuya definición viene dada por las palabras de Marks: "Un utensilio generalmente - unifacial que consta de dos importantes elementos de retoque: - un borde rebajado o truncado oblícuamente que se intersecciona con el otro borde normalmente no retocado, formando una aguda - punta en la extremidad distal y una base pedunculada de aspecto triangular, formada por retoque variable" (Marks 1973).

En otro capítulo de esta tesis, al describir los yacimientos, hicimos alusión a la teoría de Perrot (1968), según la cual la industria Tahuniense, que en un principio fue descrita por su descubridor como mesolítica (Buzy 1928) y más tarde se - ha considerado neolítica avanzada, equivalente al PPNB (Kenyon 1960a), podría datarse ahora como PPNA. Sin embargo los estudios de Kirkbride sobre el material lítico de Jericó parecen demostrar una equivalencia manifiesta entre la industria del PPNB de Jericó y las industrias del nivel superior de El-Khiam (A de Perrot, 1951 y 1 de González Echegaray, 1966), así como las del yacimiento PPNB de Abu Gosh (Perrot 1952b), según manifiesta la autora (Kirkbride 1960). Y, en verdad, la presencia de útiles - con retoque a presión y de puntas de flecha con aletas, propias del nivel 1 de El-Khiam, del PPNB de Jericó, de Abu Gosh y ---- otros yacimientos tahunienses o del PPNB, son totalmente desconocidas en los conjuntos del PPNA. Perrot (1968) piensa, no obs

tante, que debe mantenerse la distinción entre un Tahuniense I y un Tahuniense II. El primero equivaldría al PPNA y el segundo al PPNB. En esta caso El-Khiam 2-3, llamado por nosotros -- Prototahuniense, y según hemos visto equivalente al PPNA podría ser Tahuniense I, mientras que El-Khiam 1, considerado por nosotros como simplemente Tahuniense equivaldría al Tahuniense II, como Abu Gosh. Hay, a su vez, yacimientos tahunienses al aire libre, que aún teniendo cinceles, picos, etc., carecen de puntas de flecha con retoques a presión, y, por tanto, podrían -- ser incluidos en la fase I. De cualquier manera, la discusión en torno al tema parece más una cuestión de palabras que de -- conceptos. Por nuestra parte, preferimos reservar el término - Tahuniense para la cultura plenamente desarrollada equivalente al PPNB, y, quizá fuera aún mejor, ir prescindiendo de ahora - en adelante de esa denominación que, a la vista de los nuevos descubrimientos, carece de connotación especial y de sentido, e ir sustituyéndola por la nomenclatura hoy en día comunmente aceptada de PPNA y PPNB, aunque tampoco pueda olvidarse que la palabra "Precerámico", que en líneas generales responde a una realidad, se vea hoy cuestionada por la presencia en Mureybet de los primeros ensayos de una alfarería, según hemos visto al estudiar este yacimiento. No quisiéramos terminar este apartado, dedicado a la industria, sin aludir más directamente a una característica muy clara del Precerámico A. Nos referimos a la presencia de picos, cinceles, azadas y hachas, que distinguen este período, por ejemplo, del Natufiense, donde solo puede hallarse quizá los primeros esbozos de picos y azadas y faltan -

en absoluto las hachas. Los picos son unos útiles macizos y — alargados, de sección prismática, terminados más o menos en — punta, o en ángulo diedro, lo que caracteriza propiamente los cinceles. Las azadas o azuelas(ingl. adzes; fr. trauchet) equivaldrían a las herminettes , de la terminología tradicional — europea, es decir una especie de hachas cuyo ajuste al mango - se realizaría de forma perpendicular al corte de la pieza. Las hachas (ingl. axes; fr. haches) tendrían un enmangue en el mismo sentido del corte, siendo por lo regular más ancho que el - resto de la pieza. El corte de las primeras se produce al le— vantar una o dos lascas transversales desde los bordes del —— útil. Las segundas, a partir del PPNA, pueden presentar los - primeros ensayos de pulimento, en la región del corte. Todas estas piezas aparecen por vez primera en el período de transición entre Natufiense y Neolítico de Jericó, llamado Protoneolítico, al que nos referimos ya al hablar de este yacimiento, y del que trataremos más adelante en otro capítulo, al estu— diar algunos problemas concretos. Dichas piezas durante el — PPNA se hacen abundantes y típicas.

2.4. Otros elementos

Evidentemente el PPNA es una cultura menos rica en elementos artísticos y decorativos que el Natufiense. En Nahal - Oren se descubrió una escultura femenina tallada burdamente - sobre un canto rodado al estilo, de otro que allí habíamos ya

visto en el Natufiense. Está bien señalada la cabeza, el sexo y la región glútea; prácticamente carece de piernas o están solamente indicadas. Hasta ahora no se ha hallado nada de este tipo ni en Jericó, ni en Mureybet, ni en Seikh Ali. En el Khiam, aunque en el nivel 4 que nosotros llamamos Khiamiense II, pero en el mismo ambiente donde se recogieron puntas de El-Khiam, apareció una escultura de mujer desnuda, elaborada en barro endurecido, sin cocer. Aunque esquemática, es de factura cuidada y de formas finas. Tiene rota la cabeza; por delante apenas se indican los atributos sexuales; por detrás está bien modelada y detallada la región glútea. La línea de separación interglútea continúa por la espalda arriba, según ya hemos visto en un modelo natufiense de Nahal Oren. La postura del personaje es inclinada hacia adelante. Es posible que ello aluda a una posición de coito realizado de pie, en consonancia con la tradición erótica natufiense, de tanta raigambre en el propio Desierto de Judá, donde la cueva de Ain Sakhri se halla a muy pocos kilómetros de la terraza de El-Khiam (González Echegaray 1966: 52-53).

Donde nos encontramos con el conjunto artístico de mayor interés es en el nivel VI de Beidha. En el interior de una casa aparecieron varias figurinas de barro sin cocer, siendo la cabra el motivo preferido. La mejor es una cabra montés (Capra ibex), de unos 45 mm. de longitud máxima, que va a la carrera. Es un bello ejemplar, que a pesar de una cierta tosquedad, puede incluirse dentro de una tradición naturalista. Presenta unos grandes cuernos doblados hacia atrás; en la cabeza se han

configurado el morro y los ojos, éstos mediante unas depresiones. Las patas son cortas y no están más que iniciadas. ——— También se ha señalado el rabo corto y levantado. Otra figurina representa una cabra hembra y una tercera la cabeza de lo - que podría ser un carnero. Miss Kirkbride supone que la referida casa tal vez fuera un santuario, en relación con un culto a la cabra del que hay otras pruebas en niveles posteriores (Kirkbride 1966).

Los enterramientos del PPNA no revisten la importancia de los natufienses, ni los cadáveres presentan las posturas y adornos que caracterizaban aquella cultura. En Nahal Oren, uno de los enterramientos mostraba el cadáver en posición semiflexa, pero sin cráneo, aunque con la mandíbula y las vértebras cervicales. Carecía de objetos asociados. Ello parece indicarnos —— aún la pervivencia de prácticas de enterramientos secundarios, que ya habíamos visto en el Natufíense. En Jericó los enterramientos se hacían en fosas de 1 m. de profundidad donde yacía el cuerpo algo flexionado.

2.5. Cronología absoluta

El PPNA, intercalado entre el Natufiense y el PPNB, está fechado por una serie de dataciones de Carbono 14, cuyas cifras a veces resultan un tanto desconcertantes. Hasta hace poco y de acuerdo con las primeras dataciones el PPNA quedaba fi

jado en el milenio VIII a.C. Sin embargo las últimas datacio-- nes nos indican una mayor antigüedad, que se remonta a la se-- gunda mitad del milenio IX.

He aquí el cuadro de las dataciones publicadas. (Henry y Servello 1974);(Gilot y Cauvin 1973).

FECHAS DE CARBONO-14 SOBRE MUESTRAS DEL PPNA		
YACIMIENTOS	DATACION BC (antes de Cristo)	REFERENCIAS
Jericó	8.350 ± 200	BM-106
	8.350 ± 500	BM-250
	8.300 ± 200	BM-105
	8.230 ± 200	BM-110
	7.825 ± 110	P-378
	7.705 ± 84	P-379
	7.623 ± 89	P-377
	7.440 ± 150	BM-251
	7.370 ± 150	BM-252
	6.855 ± 210	F-40
	6.850 ± 160	F-39
	6.775 ± 210	F-40
Beidha	6.990 ± 160	K-1086
	6.765 ± 100	P-1378
	6.760 ± 130	K-1082
	6.690 ± 160	K-1083
	6.690 ± 50	GrN-5063
	6.596 ± 100	P-1379
Tell Aswad	7.790 ± 120	GIF-2633
	7.690 ± 120	GIF-2372
	7.390 ± 120	GIF-2370
	7.320 ± 120	GIF-2371
	6.925 ± 55	GrN-6678
	6.915 ± 60	GrN-6679
Mureybet	8.640 ± 170	Lv-605
	8.510 ± 200	Lv-606
	7780 ± 140	Lv-604
Abu Salem	8.280 ± 150	P-5500
	8.220 ± 150	I-5499
	8.020 ± 150	I-5498

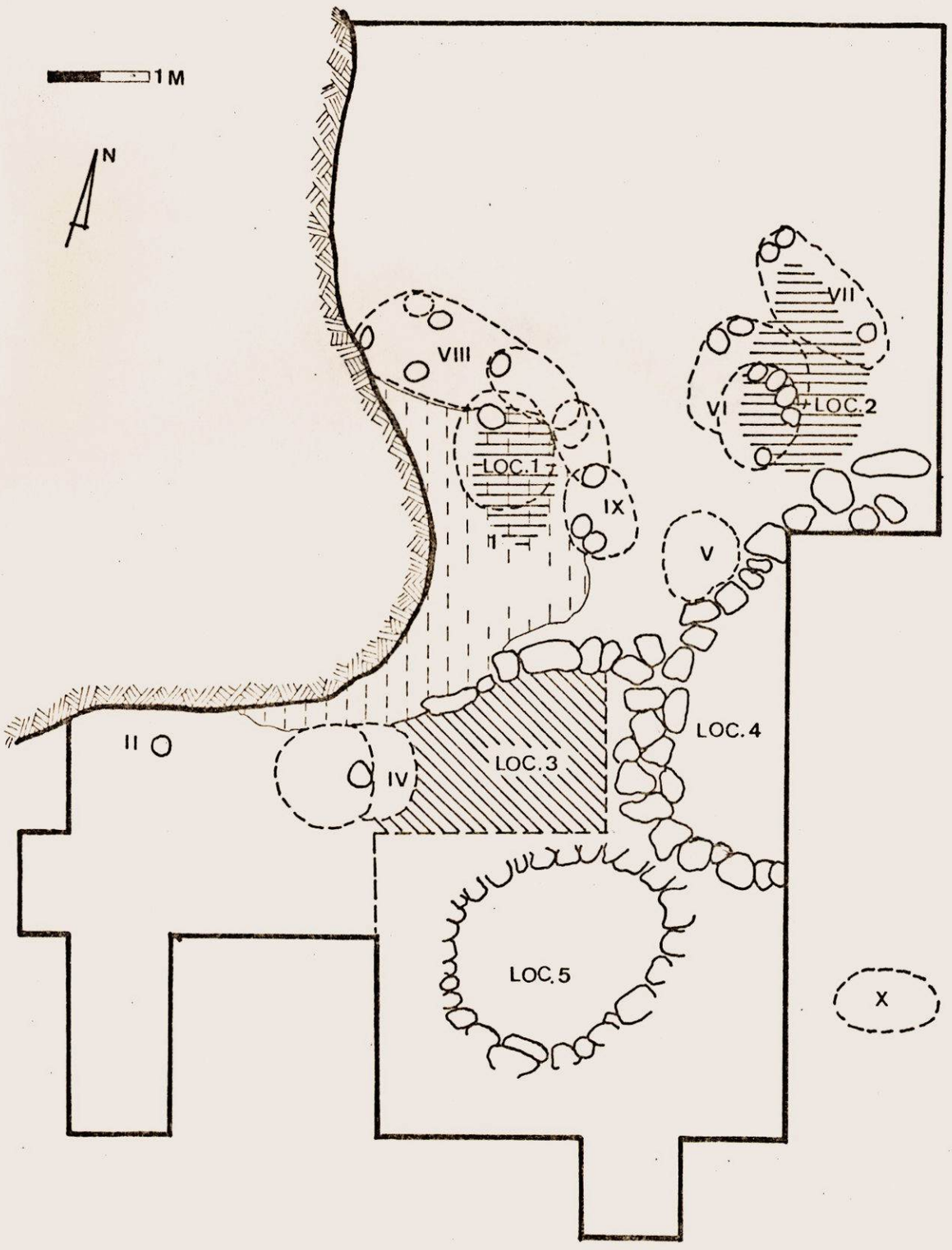
El promedio de las fechas arroja la cifra de 7.487 para el PPNA, lo que naturalmente hay que tomar con la debida reserva y hacer las distinciones pertinentes, pero supone en principio una cifra bastante coherente y de acuerdo con la de 8.968 que hallamos como promedio para las dataciones del período precedente, es decir, del Natufiense.

Analicemos con más detalle las dataciones. Las obtenidas sobre muestras procedentes del yacimiento Harifiense de Abu Salem son altas y están localizadas en la segunda mitad del milenio IX. Como ya hemos dicho, la cultura Harifiense es una versión local del Negev del PPNA, aún no lo suficientemente estudiada. En cuanto a Jericó, tenemos que distinguir las muestras analizadas más recientemente, que dan desde el 8.350 hasta el 7.370, todas las cuales proceden de hacia la mitad del estrato PPNA (fases VI y VII), y las muestras analizadas hace años, que dan desde el 6.855 al 6.775, las cuales proceden de la parte superior del estrato en cuestión. Estas últimas se avienen muy bien con las de los estratos V y VI de Beidha, que van desde el 6.990 al 6.596, y podrían representar la etapa final del período, si bien Henry y Servello (1974) toman las citadas fechas bajas de Jericó como no muy fiables.

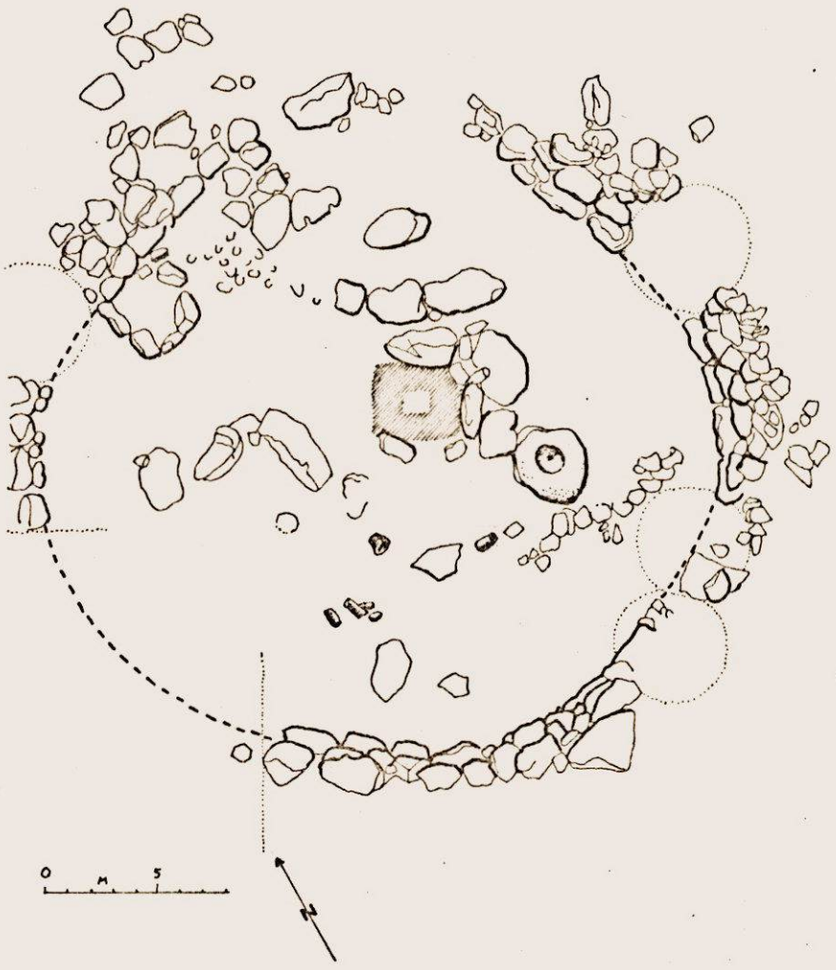
Las dataciones de Tell Aswad representan una posición intermedia, con cifras que van desde el 7.790 hasta el 6.915. Por su parte las de Mureybet tienden hacia un arcaísmo mayor, con cifras desde el 8.640 al 7.780

A la vista de todo lo expuesto hasta aquí, parece probable que el PPNA se inicie alrededor del año 8.300 a.C., continúe durante todo el milenio VIII, para finalizar hacia los comienzos del milenio siguiente, no más acá del 6.800, pues las dataciones del PPNB empiezan ya con la fecha 7.220 $\pm$ 200 en Jericó y tienen un promedio que puede calcularse en el 6.553 a.C.

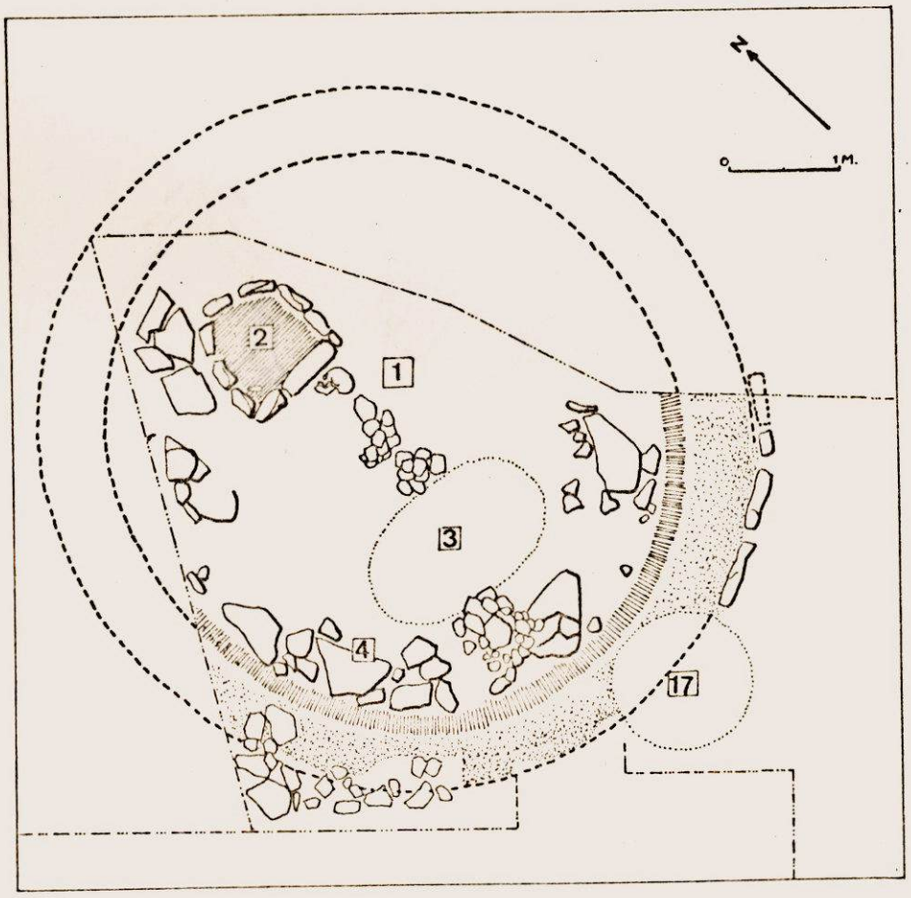
DOCUMENTACION GRAFICA: LAS CULTURAS



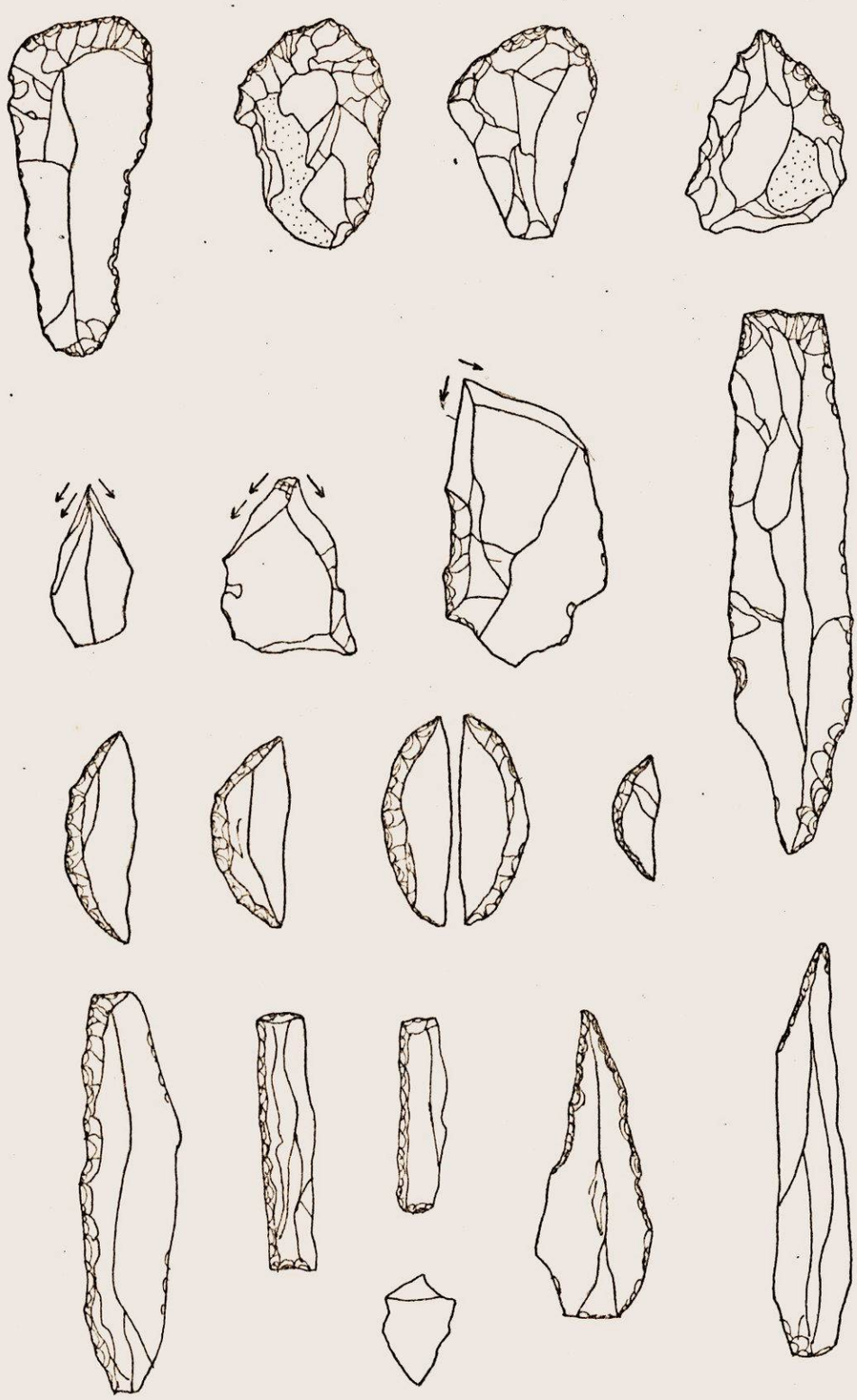
1).- Planta simplificada de las estructuras natufienses del yacimiento de Hayonim, según Bar-Yosef y Goren.



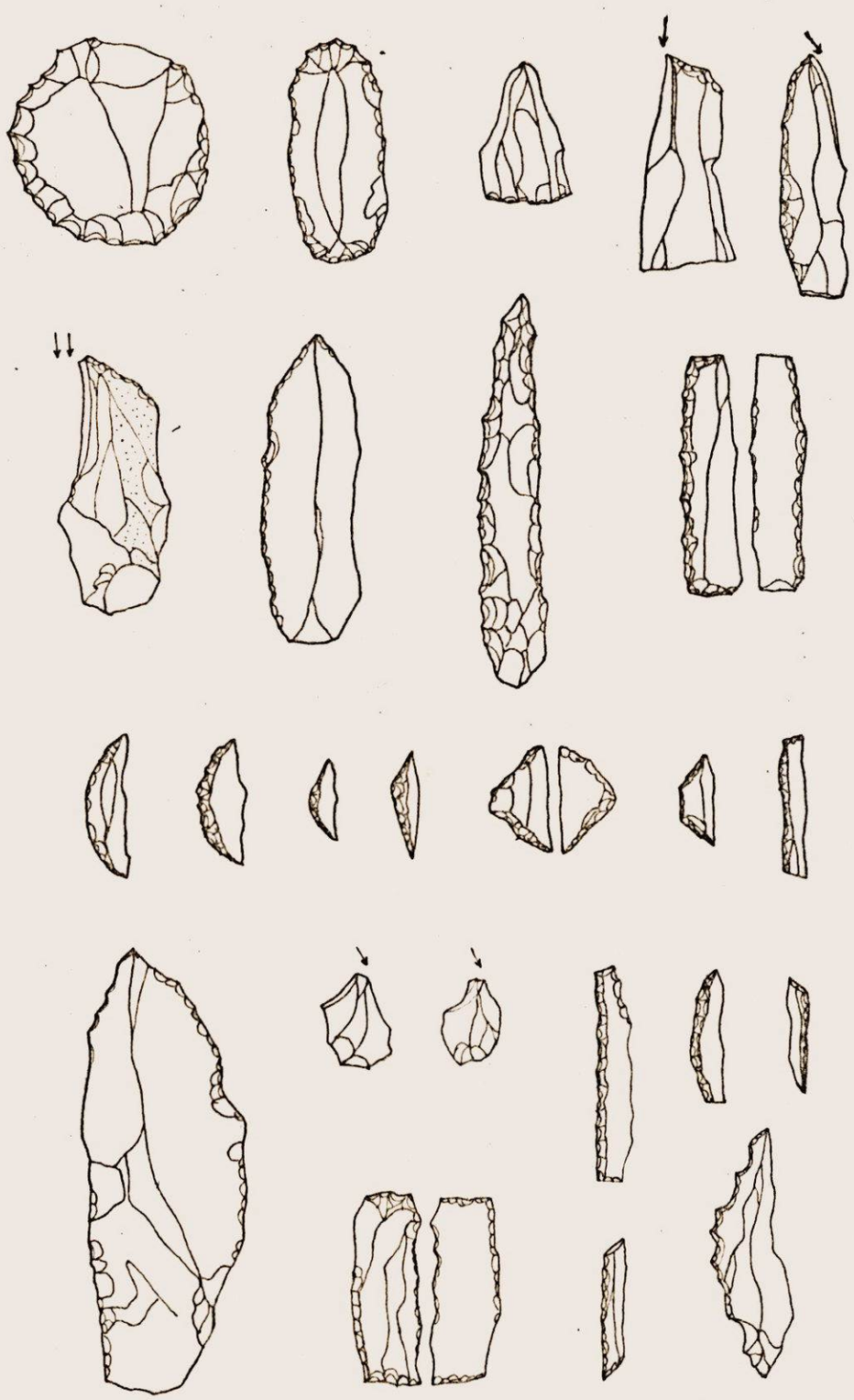
2).- Planta de la habitación 26 del poblado natufiense de Ain Mallaha, según Perrot.



3).- Planta de la habitación 1 del poblado natufiense de Ain Mallaha, según Perrot.

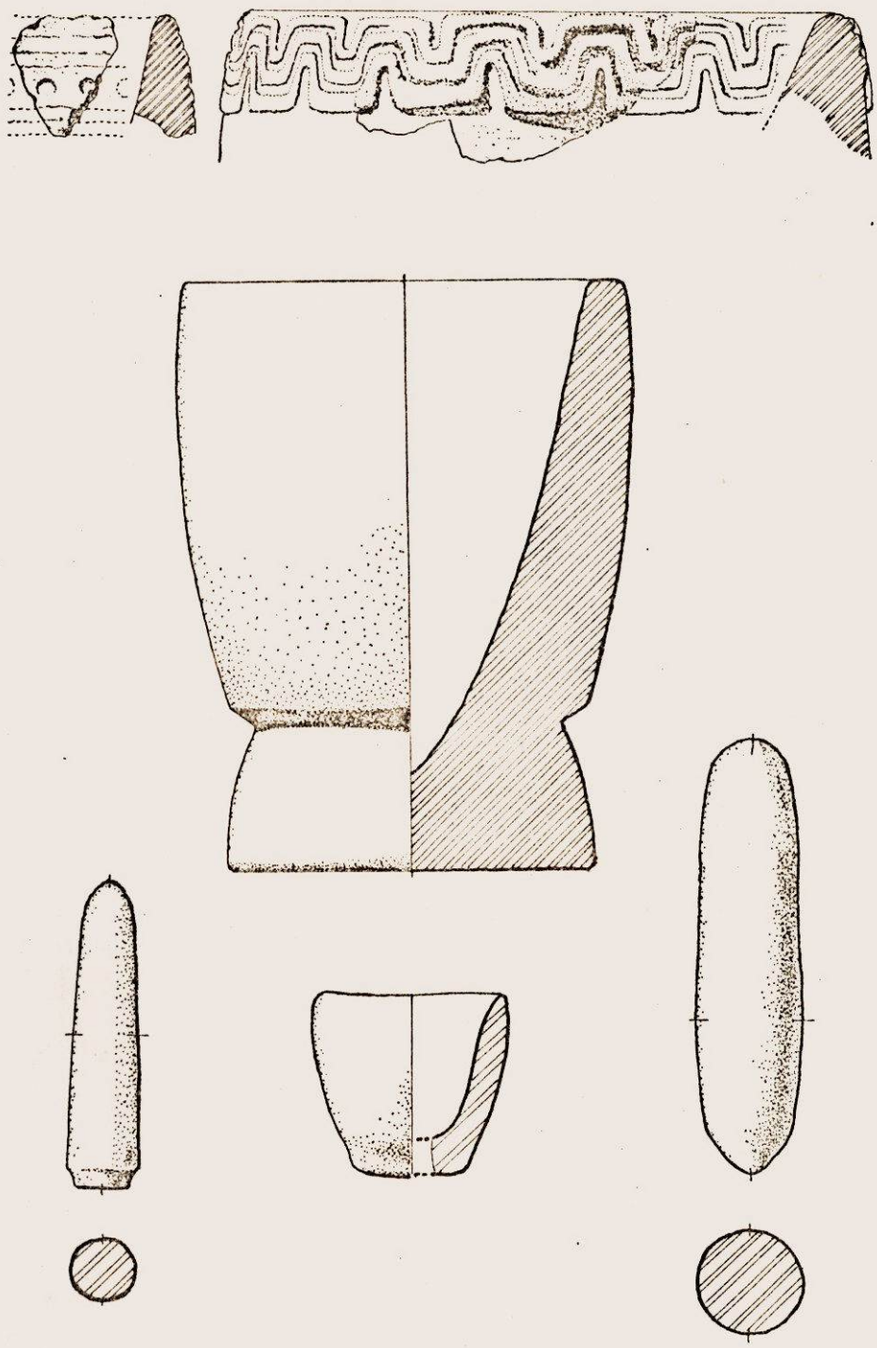


4).- Industria lítica natufiense de Erq el-Ahmar, según Neuville.

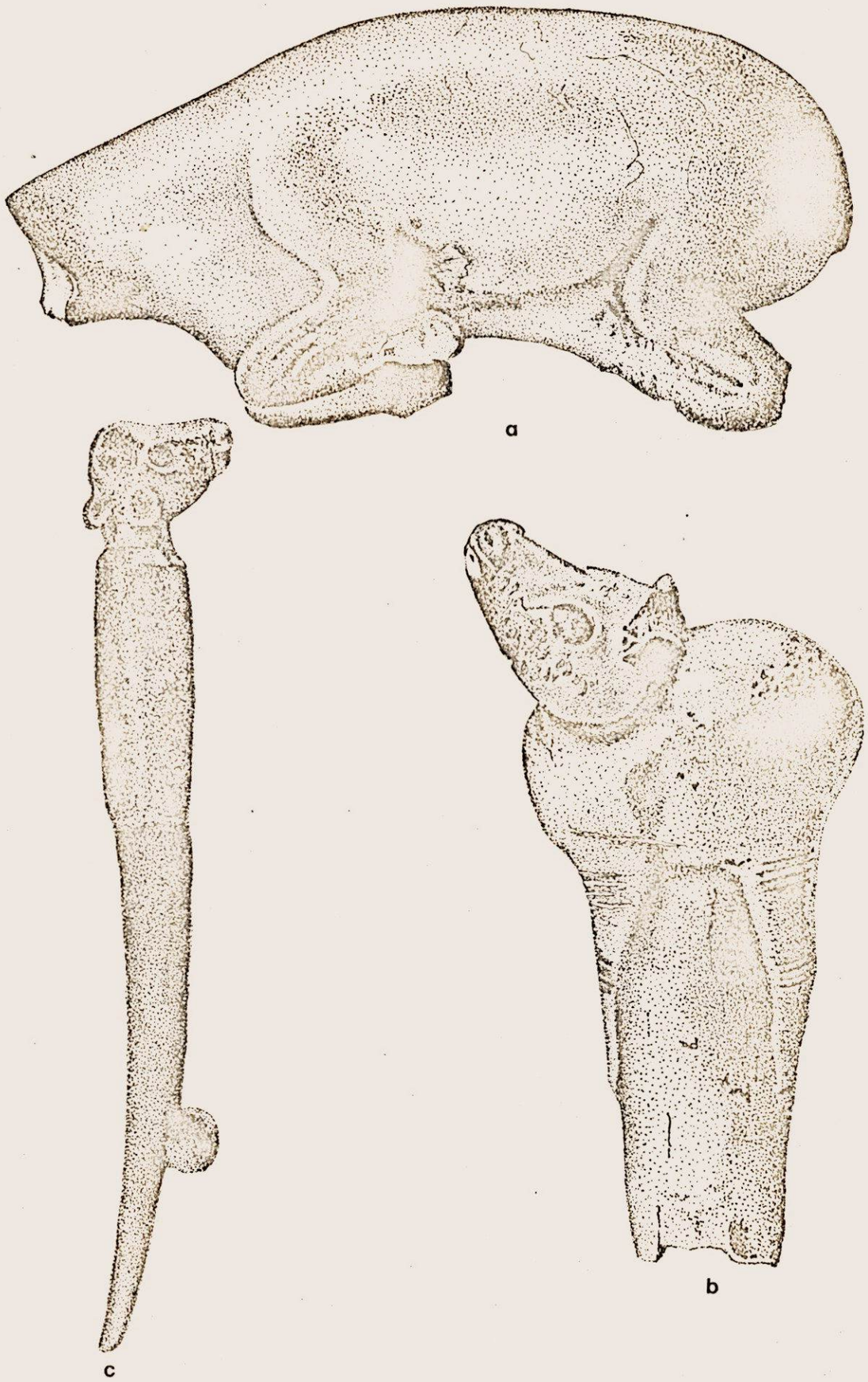


5).- Industria lítica natufiense de El-Wad (B_2), según Garrod.

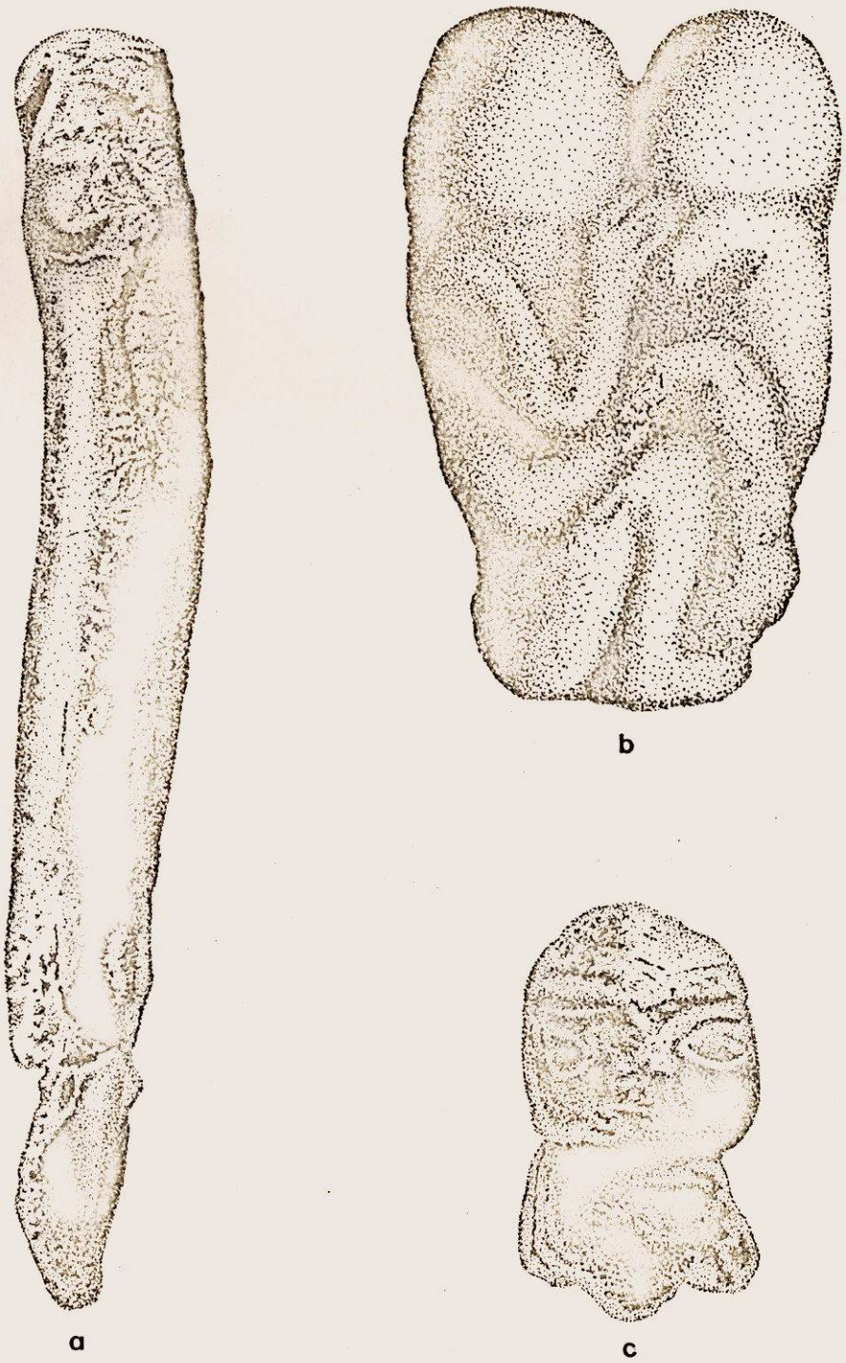
6).- Industria ósea natufiense de Hayonim: 1, azagaya biapuntada; 2, punta con la articulación ósea; 3. punzón; 4-5, fragmentos de mangos de hoz con la ranura para las hojas de silex; 6-7, anzuelos rectos; 8, canino perforado; 9-10, cuentas de collar en hueso (según Bar-Yosef). Natufiense de Ain Sakhri: 11, fragmento de arpón. Natufiense de Kebarah: 12. anzuelo curvo.



7).- Morteros, boles, manos de mortero en basalto del Natufiense de Ain Mallaha.

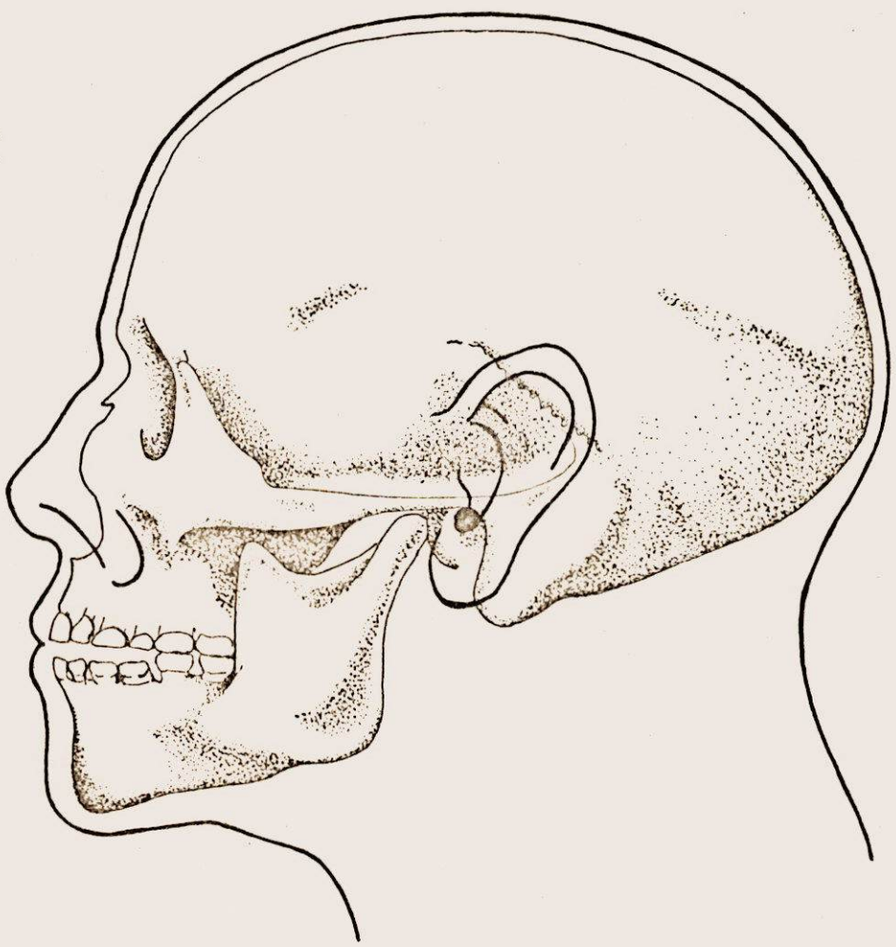


8).- Obras cumbres del arte natufiense: a) La gacela de Umm ez-Zuweitina; b) El cervatillo de El-Wad; c) El mango de hoz con cabeza de cabra, de Kebarah.

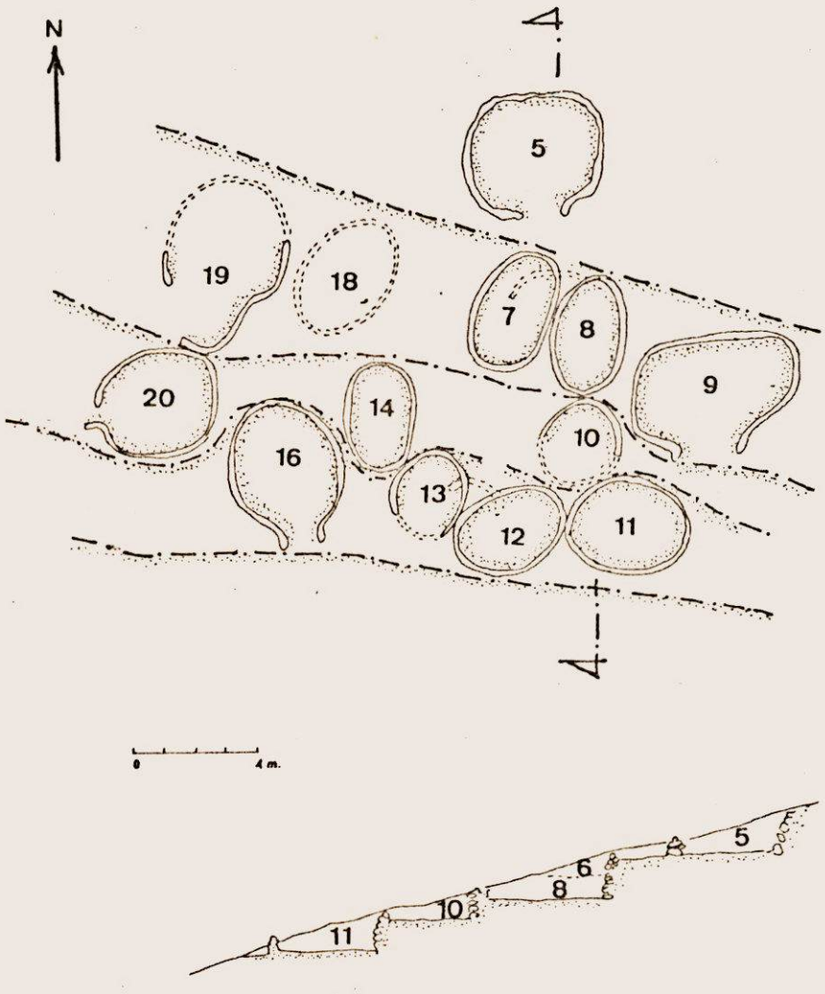


9).-Representaciones humanas natufienses: a)Cuerno esculpido con rostro humanoide en la parte superior y la cabeza de rumiante en la inferior. Nahal Oren. b) Grupo escultórico con escena erótica de Ain Sakhri. c) Cabeza humana de El-Wad.

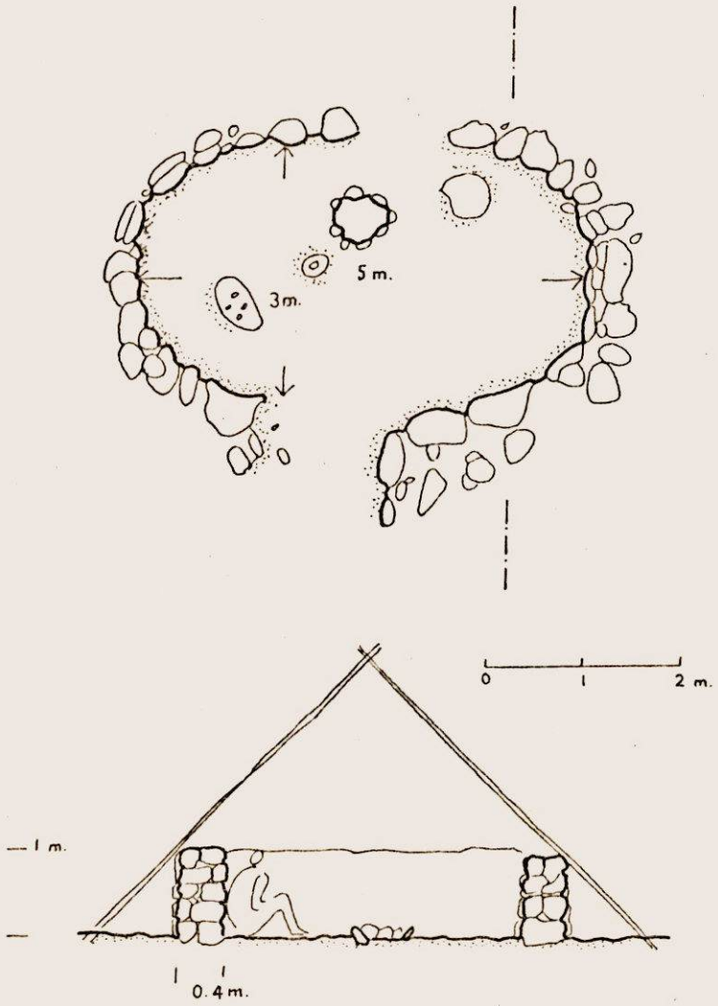
10).- Obras de arte natufiense: Nahal Oren: a) Cabeza de rumiante, en piedra (la parte inferior representa la cabeza de un ave). b) Cabeza de gacela en hueso c) mano de mortero de forma fálica, de Ain Sakhri



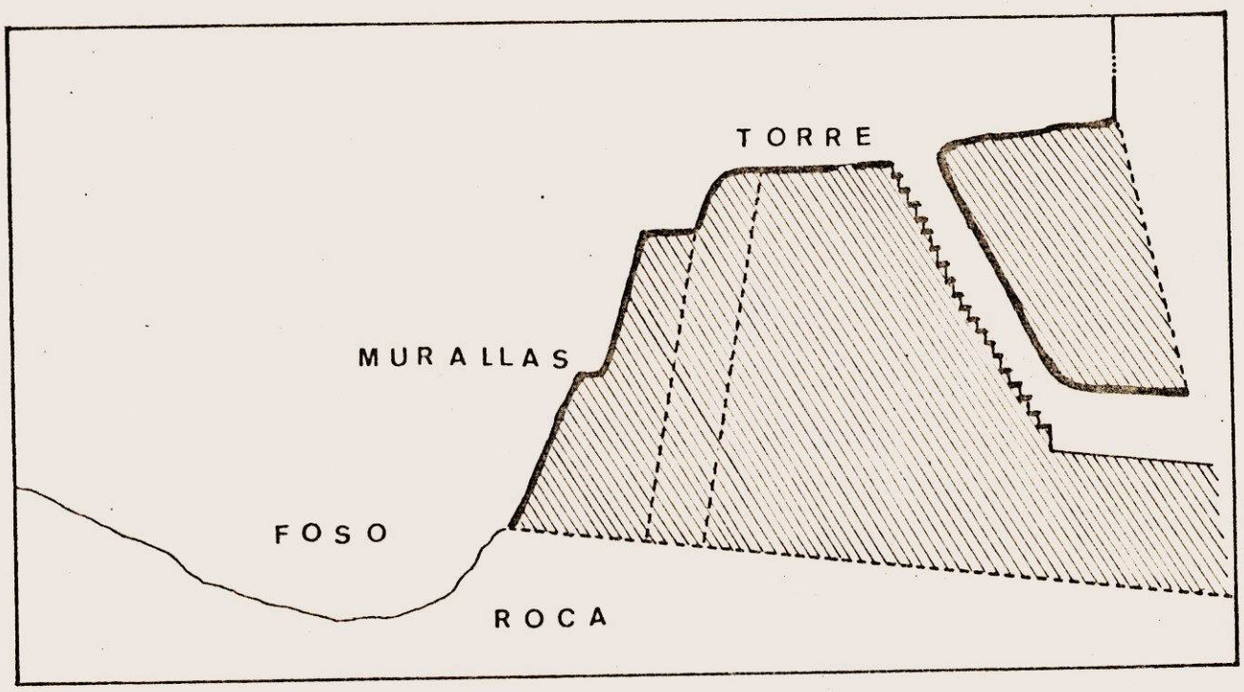
11).- El hombre natufiense de Erq el-Ahmar Según un dibujo de Court, tomado de Anati.



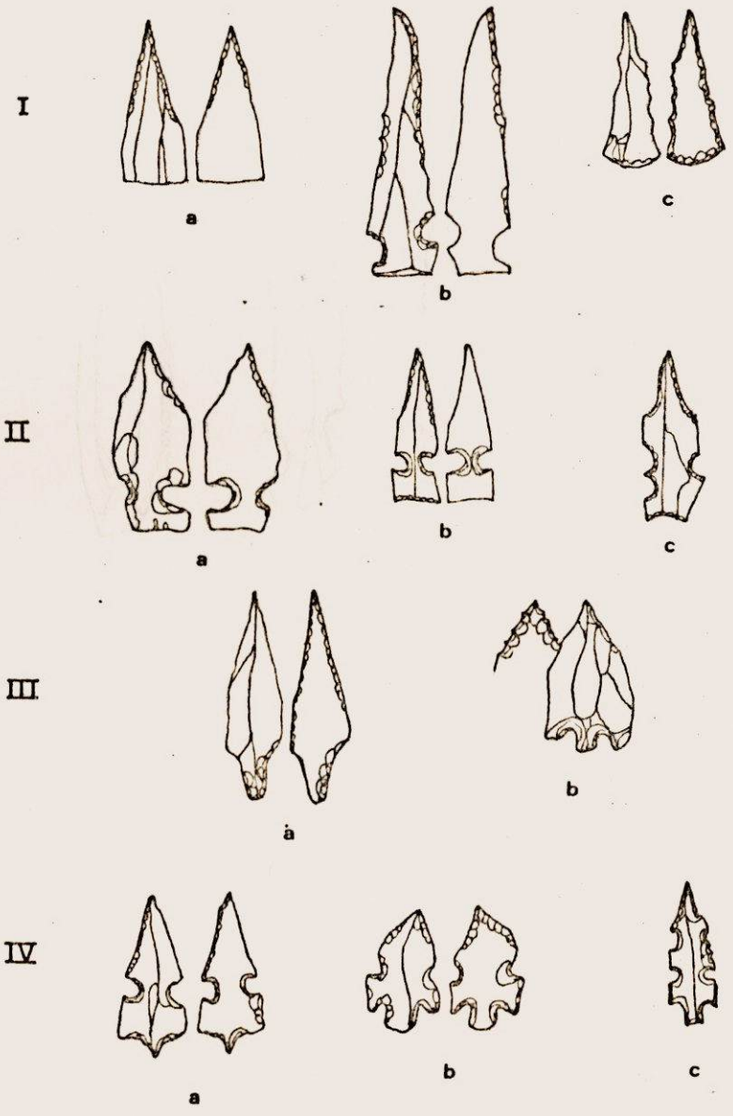
12).- Plano y sección del poblado neolítico de la terraza de Nahal Oren, según Stekelis y Yizraeli.



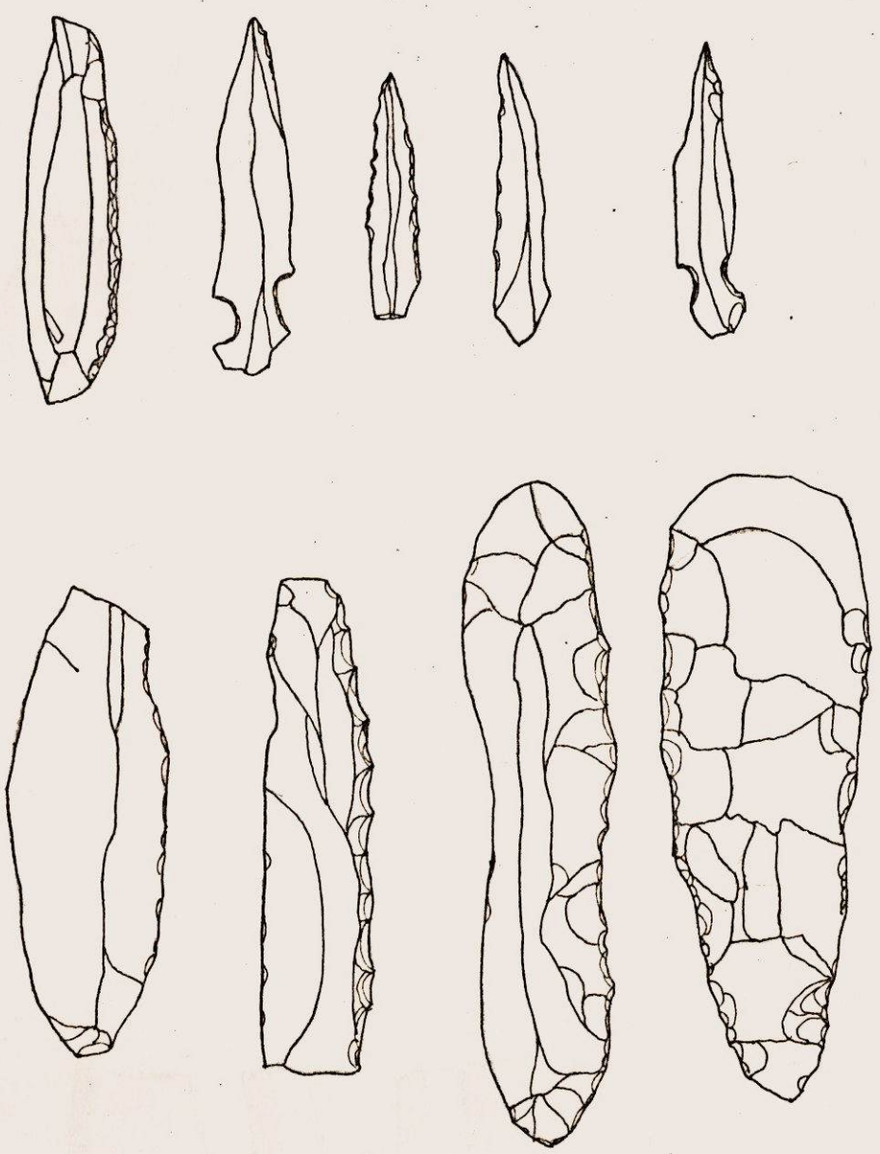
13).- Plano y sección (parcialmente reconstruida) de una vivienda neolítica de Nahal Oren, según Stekelis y Yizraeli



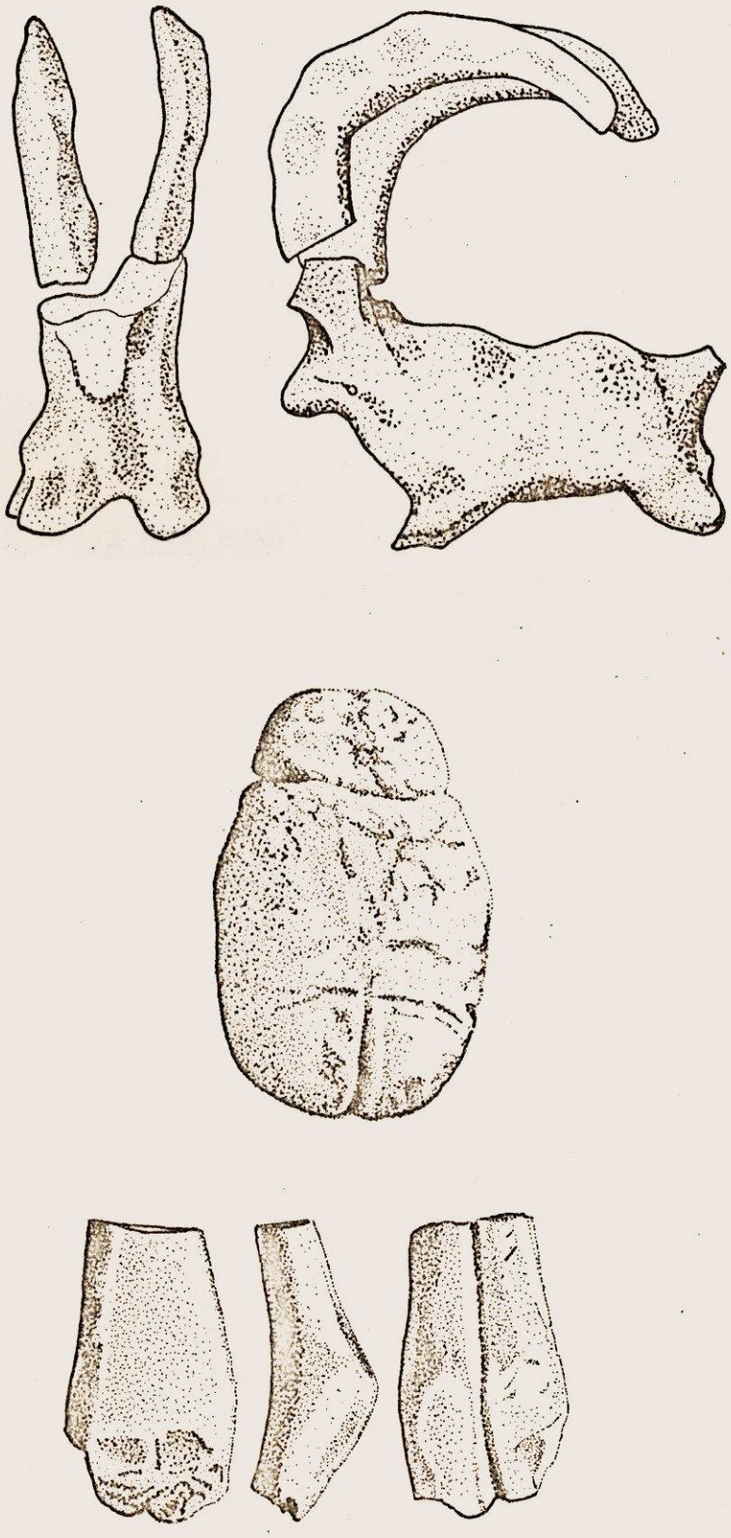
14).- Corte de la muralla neolítica de Jericó, según Kenyon.



15).- Clasificación de flechas, procedentes de El-Khiam (la última es de El-Wad), según Perrot.



16).- Industria del Precerámico A de Jericó, según Kirkbride.



17).- Figurinas del Precerámico A : a) Escultura,en barro sin cocer, de una cabra (Beidha); b) Escultura femenina sobre un canto rodado (Wahal Oren); c) Escultura femenina en barro sin cocer de El-Khiam. Según Kirkbride, Stekelis y González Echegaray, respectivamente.

IV.- LOS PROBLEMAS

Una vez que hemos estudiado todos y cada uno de los yacimientos y que hemos analizado en conjunto, bajo los distintos aspectos, las culturas Natufiense y Neolítico Precerámico A, -- conviene ahora plantearse de forma concreta algunos problemas - específicos que surgen y cuya solución, de llegar a ella, haría perfectamente inteligible todo el proceso cultural del inicio - del Neolítico palestino.

Estos problemas concretos se refieren a los orígenes -- del Natufiense, singular cultura que supone un apogeo extraordinario en una época de crisis en el Antiguo Continente y que, en definitiva, será la responsable de la temprana eclosión neolítica en Palestina y sus regiones adyacentes. Igualmente se refieren a su desarrollo interno, investigando si es posible establecer con un criterio de evidencia las verdaderas etapas de su -- evolución. Aluden al estudio de las culturas marginales no típicamente natufienses, aunque en estrecho contacto con el Natu-- fiense, y su posible papel en el alumbramiento del Neolítico. - Asímismo el paso preciso entre Natufiense y Neolítico Precerámico A. Finalmente se estudian las perspectivas que abre esta nueva cultura de cara al futuro desarrollo del Neolítico oriental, lo que se inicia a través de su etapa sucesora el Neolítico Precerámico B.

1.- Orígenes del Natufiense

Es la pregunta que se han hecho muchos preshistoriadores, sin llegar a una solución definitiva: ¿De dónde procede el Natufiense?. Miss Garrod (1928) pensó que podría tener su origen en Anatolia. Unos años más tarde y en la imposibilidad de presentar pruebas o indicios para esta teoría, confiesa su perplejidad ante la situación, pero no renuncia a la posibilidad de encontrar un precedente de la cultura natufiense fuera de las fronteras de Palestina (Garrod 1957).

Sin embargo, el análisis de los hallazgos fuera de lo que aquí hemos llamado región palestina, no nos permite situar en ninguna otra parte del Próximo Oriente la cuna de la cultura Natufiense. El arte, las costumbres de enterramiento, el sistema económico, la forma de los poblados son por completo desconocidas en toda esa región del mundo, antes de que los natufienses surjan en Palestina. Ni siquiera hay precedentes o concomitancias en cuanto a la industria,salvo los paralelos normales tratándose de industrias mesolíticas del Antiguo Continente. Una de las técnicas características de retoque que los natufienses aplican a sus útiles y especialmente a los segmentos de círculo, es el, tantas veces repetido, retoque Helwan. Que nosotros sepamos solo existen en el área del Próximo Oriente, piezas con algún retoque Helwan en el subnivel C_2 de Beldibi (Bostanci 1959) y en el estrato II de Belbasi donde apareció un segmento de círculo de este tipo (Bostanci 1962), ambos en Anato-

lia, aparte de otro segmento de retoque Helwan hallado en el nivel B de Shanidar en el Kurdistán iraquí (Solecki 1955). Los hallagos son tan esporádicos que no permiten obtener conclusiones serias de ningún tipo, tanto más cuanto que no está clara la cronología de tales hallazgos en relación con el Natufiense, sin que pueda excluirse la posibilidad de que sean contemporáneos o posteriores al mismo, y acaso dependientes de él. Hay que tener, además, en cuenta, los fenómenos de convergencia, que pueden provocar resultados similares, sin mutua relación, especialmente tratándose de detalles técnicos, cuya consecución no es difícil de conseguir. (De hecho en Europa se han hallado también esporádicamente piezas de este tipo). En todo caso, podemos afirmar que la industria natufiense en su conjunto y en el empleo global de sus técnicas, carece de precedentes directos, por cuanto sabemos, en cualquier zona del Oriente Próximo. Ello nos obliga a volver la vista a la propia Palestina y ver si es allí donde puede hallarse el origen de la cultura Natufiense.

Por lo que a la técnica del retoque Helwan se refiere, los estudios que noso-tros hemos realizado directamente sobre colecciones (Kebarienses) y natufienses nos llevaron a estas conclusiones: Que el retoque básico empleado por los natufienses en la obtención de sus útiles, el abupto simple, el bipolar y el retoque plano "existían ya en el Kebariense. La labor de los natufienses no ha sido otra que combinarlos entre sí de todas las formas posibles y, de este modo, dar lugar a

ese llamado retoque Helwan, que sometido a estudio detallado - no es otra cosa que las combinaciones representadas por los tipos 4 a 8 de nuestra lista (Véase nuestra tipología de los segmentos de círculo en otra parte de esta tesis). Si a esto añadimos que durante el Natufiense aún se sigue empleando la técnica Kebariense simple (núms. 1-3) y que los segmentos de círculo de estos tipos están muy emparentados con los prototipos de segmentos de círculo del Kebariense, según ya vimos, habrá que convenir que la presencia del Natufiense en Palestina no - supone realmente una ruptura técnica en la industria lítica, sino una continuación y enriquecimiento progresivo" (González Echegaray 1966: 126).

Por lo que se refiere a otros aspectos, es muy significativo que en el Kebariense de Ein Gev I se halló un fondo de cabaña circular con muros de piedra, que recuerdan las construcciones natufienses y constituye su más claro precedente. - Del mismo modo y en dicho yacimiento apareció un mortero de basalto y algunas manos de mortero, que se asemejan a los típicos materiales natufienses (Stekelis y Bar-Yosef 1965; Stekelis, Bar-Yosef y Tchernov 1966). También se descubrió allí mismo un enterramiento que contenía el esqueleto de una mujer de 30 a 40 años, descansando sobre su costado derecho y con las - piernas semiflexionadas. La datación de C-14 ha dado la fecha 13.750 ± 415 a. de C. (Gr N-5576). El esqueleto, por sus caracteres físicos, demuestra una gran proximidad o incluso identidad con los hombres del Natufiense, perteneciendo al tipo grá-

cil de los proto-mediterráneos y apartándose de los tipos del - Paleolítico Superior europeo. En consecuencia, "el tipo proto-mediterráneo parece ser autóctono y no el resultado de alguna - inmigración que llegó al país en los tiempos del final del Paleolítico" (Arensburg y Bar-Yosef 1973). Hay, pues, razones muy serias para pensar en el origen palestino de la cultura natufiense.

En consecuencia, parece lógico presentar aquí de forma muy resumida una visión de conjunto que abarque la situación cultural de Palestina en los tiempos inmediatamente anteriores al Natufiense, con el fin de precisar en lo posible el entronque - originario de esta cultura.

La cultura Atlitiense es considerada unánimemente como integrada dentro del Paleolítico Superior, uno de sus últimos - jalones, con tendencia clara ya hacia el microlitismo, que caracterizará definitivamente las etapas subsiguientes. El Atlitiense fue localizado por vez primera en la Cueva de El-Wad (nivel C), superponiéndose al Auriñaciense y antes del Mesolítico (Natufiense); y después ha sido identificado en la terraza de - El-Khiam (nivel E de Perrot 1951 y 9 de González Echegaray 1963 y 1964). La denominación de Atlitiense fue creada por Miss Garrod (1937) y equivale a la fase V del Paleolítico Superior según Neuville (1951). Posteriormente ha sido puesta en duda su - identidad por el propio Perrot (1968), en tanto que Bar-Yosef - ha considerado al nivel en cuestión de El-Khiam, como Kebarien-

se Geométrico A (Bar-Yosef 1975). Por nuestra parte, hemos seguido defendiendo la identidad del Atlitiense y su posición dentro del pleno Paleolítico (González Echegaray 1964; 1975 y 1976).

Al Atlitiense le sucede el Kebariense, claramente estratificado en la Cueva de Kebarah debajo del Natufiense (nivel C) e identificado como tal cultura independiente por Turville-Petre (1932). Para Neuville equivaldría a la fase VI de su clasificación del Paleolítico Superior (Neuville 1934 y 1951), mientras que otros autores le consideran ya Epipaleolítico (Garrod 1953 y 1957), o Mesolítico Inferior (Rust 1950; Prausnitz 1966 y 1970; y González Echegaray 1966, 1968, 1975 y 1976). Esta cultura se caracteriza por presentar una notable abundancia de microlitos no geométricos (un 50 %), consistentes en hojitas de dorso, a veces apuntadas y con el dorso curvo, y por la presencia de hojitas de dorso truncadas, las más de las veces con una truncatura oblicua, que preludia las formas triangulares. Comienzan ya los primeros microlitos geométricos.

La cultura Kebariense se extiende no solo por toda Palestina, sino también por el Líbano y su datación debe situarse a nuestro juicio a partir del 15.000 a.C., teniendo en cuenta la fecha de Ein Gev I, 13.750 a.C. $\pm$ 415 (GrN-5576) y la fecha más antigua y algo más dudosa de 16.300 a.C. $\pm$ 332 (UCLA-1776 C) para el nivel 9 de Nahal Oren.

Los yacimientos son muy numerosos, unos veinte, y han sido estudiados en lo que a Palestina se refiere principalmente por Bar-Yosef (1970a) y en el Líbano por Hours (1973). Citemos como los más destacados Kfar Darom 3,8 y 13, Hayonim C, Ein Gev I, Iraq el-Barud A_2, Nahal Oren IX-VIII, y Kebarah, en Cisjordania; Wadi Dhobaik y Yabrud III, 4-7 en Transjordania y Siria; y Ksar 'Aqil I-II, y Jiita II en el Líbano.

A continuación tenemos lo que Bar-Yosef ha llamado Kebariense Geométrico A (Bar-Yosef 1970a) y otros Bergiense (Copeland y Waechter 1968). El porcentaje de los microlitos geométricos sobrepasa el 20 % y llega fácilmente al 60 y aún más. Estos están integrados principalmente por trapecios y rectángulos; los triángulos y los segmentos de círculo son muy escasos sobre todo los segundos. Hay muy pocos microburiles. En cuanto a los raspadores y buriles los índices son muy variables, como sucedía en el Kebariense puro.

Su posición estratigráfica está claramente definida en el Abrigo Bergy, (Líbano) donde los niveles IV-II, atribuidos al Geométrico A, se sobreponen al nivel V, Kebariense puro; igualmente en Yabrud, donde el nivel 3, llamado Falitiense y asimilable al Geométrico A, descansa sobre el conjunto de niveles Kebarienses 4-7; en Nahal Oren donde el nivel Geométrico VII está sobre los Kebarienses VIII-IX; del mismo modo en Fasael III, donde el nivel geométrico 3 está sobre los Kebarienses 4-6. A su vez, en Hayonim el nivel Kebariense Geométrico A se encuen-

tra bajo el nivel Natufiense en la terraza. A la vista de es-- tas comprobaciones, parece asegurada la posición del Geométrico A, entre el Kebariense puro y el Natufiense.

Se ha señalado la existencia de casi una treintena de - yacimientos; entre los que cabe destacar, Kfar Vitkin III, Kfar Darom 27 y 28, Haon, Kinyat Aryeh I y algunos sitios en el Ne-- gev, como D 5 y en el Sinaí, como Lagama Norte VIII. Además, se gún Bar-Yosef, los niveles 9 y 8 de El-Khiam, lo que si para no sotros resulta bastante claro por lo que se refiere al 8, es du doso en cuanto al 9, considerado por nosotros como Atlitiense. En el Líbano son típicos los niveles I-III del Abri Bergy, y en Siria Yabrud III, 3. Para el estudio de este importante período, es necesario consultar a O.Bar-Yosef (1970a y 1975 y 1975a) para Palestina, así como a L. Copeland y J. Waechter (1968) para el Líbano. Las dataciones fiables de C-14 dan entre 11 y 13.000 años a.C., por ejemplo, 11.220 BC $\pm$ 230 (I-5497) para una muestra del ya citado sitio D 5. Según algunos autores el Kebariense Geométrico A. sería propiamente una cultura diferente del -- verdadero Kebariense, por lo que sería conveniente buscar una - denominación para ella (Hours, Copeland y Aurenche 1973).

Parece claro, a nuestro juicio que la tradición Keba-- riense y más concretamente en su segunda fase, caracterizada -- por el elemento geométrico, constituye el precedente inmediato de la cultura natufiense, donde tanta importancia tienen los -- microlitos geométricos y donde las gentes de esta nueva cultura

desarrolla una serie de técnicas especiales. No insistimos más sobre este tema concreto porque ha sido tratado en el capítulo anterior al hablar de la industria natufiense. Por otra parte esta opinión es compartida ampliamente por Bar-Yosef (1970a) y Hours, Copeland y Aurenche(1973).

Sería absurdo, según creemos, tratar de buscar el origen de los natufienses fuera de Palestina, cuando comprobamos que la tradición industrial, las costumbres, las técnicas, los asentamientos y hasta los caracteres raciales tienen su réplica ancestral adecuada en el mundo Kebariense, que les antecede, perfectamente estratificado y fechado en un momento inmediato al anterior.

2.- Cronología relativa del Natufiense

Al hablar de cronología relativa del Natufiense no nos referimos en este caso a su encuadre dentro del marco general de las culturas y períodos de la Prehistoria palestina, pues es evidente su posición teórica entre el Kebariense Geométrico A y el PPNA, y de ello ya se ha tratado en las páginas que anteceden. Queremos, en cambio, aludir a la cronología interna del propio Natufiense, o, dicho en otras palabras, tratar de determinar en lo posible si dentro del Natufiense hay fases o etapas con un sentido cronológico, y cuáles son los criterios para diferenciarlas si es que existen, pues hasta ahora hemos hablado del Natufiense como un conjunto homogéneo, sin apenas detenernos a estudiar las posibles diferencias y matizaciones dentro de él.

Quien primero intentó sistematizar el Natufiense fue R. Neuville, que distinguió cuatro fases, denominadas con números romanos del I al IV (Neuville 1934). El Natufiense I vendría caracterizado por la presencia abundante del retoque Helwan tanto en los segmentos de círculo, como en la industria de hojas, así como por la existencia de raspadores muy planos y hojas de hoz con lustre. Esta etapa estaría representada por los yacimientos de El-Wad B_2, Umm ez-Zuweitina y Erq el-Ahmar. El Natufiense II se distinguiría por presentar segmentos de círculo más paqueños y de retoque abrupto, haciéndose más raro el retoque Helwan. Adquiere más importancia, en cambio, el mi-

croburil, abundan los perforadores, hay raspadores discoidales, más buriles que en el I, y se ven entre los microlitos geométricos los triángulos escalenos. Los yacimientos típicos serían -- Shukbah, El-Wad B_1 y Tor Abu Sif. En el Natufiense III los segmentos de círculo escasean aún más y se hacen más pequeños. Hay más triángulos y trapecios, los perforadores reducen su tamaño, abundando el tipo raspador-perforador. Los microburiles adquieren mucha importancia numérica. Esta fase estaría representada en El-Khiam B_2 (excavaciones de Neuville: equivalente al 4 inferior (?) de las excavaciones de González Echegaray). Finalmente el Natufiense IV se caracteriza por la presencia de la típica - punta de flecha (lo que después se ha llamado "Punta de El-Khiam"), que procedería por evolución a partir del perforador. El yaci-- miento donde está representada esta fase sería El-Khiam B_1 (excavaciones de Neuville; equivalente al 4 superior (?) de las excavaciones de González Echegaray), aunque hay también materia-- les sueltos y mezclados en El-Wad B_1.

Esta sistematización fue mantenida por el autor en ---- otras publicaciones posteriores (Neuville 1951), así como por - Perrot (1951) y De Vaux (1946).

Miss Garrod ha simplificado un poco la clasificación, - distinguiendo solo tres períodos: Natufiense inferior, equiva-- lente al I de Neuville; Natufiense medio, equivalente al II; y Natufiense superior, equivalente al conjunto III-IV, pues la última fase de Neuville no aparecía suficientemente identificada.

(Garrod 1957). El período inferior está además caracterizado por una gran riqueza industrial y por la presencia de las mejores obras de arte. Los enterramientos pueden ser individuales o colectivos, pero siempre los cadáveres aparecen con ricos adornos. El Natufiense medio, en cambio, es pobre en su conjunto y los enterramientos son individuales y carentes de ornamentación personal. En esta misma línea de reconocer tres etapas puede incluirse hoy día a Mme. Noy, que atribuye a la primera El-Wad B_2, Hayonim B, Erq el-Ahmar...; a la segunda, Kebarah, El-Wad B, Nahal Oren VI, Rakefet, Ain Mallaha, Tor Abu Sif, Ramat Matred; y la tercera, Nahal Oren V, Rakefet y El-Khiam.

Un paso más fue dado por nosotros (González Echegaray 1963 y 1966) al reducir el Natufiense a sólo las dos primeras fases de Neuville, pues el conjunto III-IV, sólo estratificado en El-Khiam, cuyo yacimiento había sido nuevamente excavado por nosotros en 1962, fue atribuido a una nueva cultura, distinta del Natufiense, llamada Khiamiense.

Aún era posible una última palabra sobre la antigua clasificación de Neuville y ella fue dada por Perrot (1968). El Natufiense quedaba reducido a sólo una fase única, o para ser más exactos y en frase de Perrot: "Es aún demasiado pronto para introducir una clasificación del Natufiense".

Por su parte Bar-Yosef (1975) siguiendo a Henry (1973) distingue dos tipos de Natufiense, inferior (Ain Mallaha, Hayo-

nim, El-Wad B_2, Kebarah, Erq el-Ahmar y Beidha) y superior ---
(Nahal Oren, El-Wad B_1, Shukbah, Rosh Zin y Rosh Horesha), y -
creemos se esfuerza en dar a esta datación un sentido no sólo
cronológico, sino geográfico. En efecto, el Natufiense supe---
rior sería el propio de las gentes que partiendo de la costa -
intentan conquistar las zonas más desérticas, (el paisaje ira-
no-turanio). Junto a los asentamientos base habría también ----
campamentos estacionales, como Yabrud III 2, Iraq el-Barud 8 A,
Abu Usba, Rakefet, Poleg 18 M, Tor Abu Sif, Umm ez-Zuweitina,
Ain Sakhri, Fasael IV y P. 508.

Estamos de acuerdo, con las debidas cautelas, en se---
guir manteniendo dos fases con valor cronológico dentro del Na
tufiense, bastante bien representadas, al parecer, por los dos
estratos natuffenses de El-Wad; pero el matiz ecológico que ---
quiere adivinarse en ambas fases, como si el paisaje influyera
de alguna forma en las indudables diferencias que se aprecian,
no está para nosotros lo suficientemente claro. Aceptamos, por
supuesto, la idea de forma teórica y nos parece que en toda la
prehistoria muchas de las diferencias que han venido caracteri
zando "períodos" pueden ser debidas a la distinta adaptación -
a los ambientes y a un género de vida y actividades peculiares.
El esfuerzo por llevar esta teoría a la Prehistoria de Palesti
na (Binford 1968) nos parece altamente meritorio, pero no ve---
mos hasta ahora que en el caso concreto del Natufiense tenga -
algún sentido su aplicación. Sobre este tema ya hemos hablado
en distintas ocasiones a lo largo de la presente tesis. Pero -

baste fijarnos en los yacimientos citados para comprender que - la "tendencia hacia el desierto" de la segunda fase no aparece clara. De seis yacimientos que se citan para la primera fase, - cuatro están cerca de la costa o en las orillas de un lago, --- (Hayonim, El-Wad, Kebarah y Ain Mallaha) y dos en zonas desér- ticas o esteparias (Erq el-Ahmar y Beidha). En la segunda fase, de cinco yacimientos citados, tres están cerca de la costa o al pie de la montaña mirando a la costa (Nahal Oren, El-Wad y Shuk bah), y solo dos en las zonas áridas del Negev (Rosh Zin y Rosh Horesha).

Por nuestra parte hemos realizado unos muestreos esta— dísticos en distintas colecciones del Natufiense, con el fin de apreciar las posibles diferencias entre yacimientos que se supo nen pertenecer a fases diversas. Para este estudio comparativo hemos utilizado la tipología del Symposium de Londres, cuya cla ve puede verse al principio de esta obra en el capítulo titula- do Método. Los yacimientos escogidos son: La Cueva de Hayonim, nivel B, (excavaciones de Bar-Yosef en 1975), como un ejemplo - típico del llamado Natufiense Inferior; el yacimiento de Fasael (sitio IV), atribuido al Natufiense Superior (excavaciones de - Bar-Yosef), y además presunto campamento estacional; el nivel - V de la terraza de Nahal Oren (excavaciones de Mme. Noy; 80-110 cm. de profundidad), como modelo de una posible fase final del - Natufiense; el yacimiento de Mushabi III, como ejemplo típico - del Harifiense; y finalmente el nivel PPNA (H.16) de Nahal --- Oren. Con estos muestreos tenemos representadas teóricamente to das las variantes no sólo del Natufiense, sino de toda la larga

etapa que en esta tesis estudiamos. Las conclusiones de tales sondeos estadísticos deben,no obstante, tomarse con la debida reserva, por estar realizadas generalmente sobre no muchos objetos y por la posible selección de laboratorio que tuvieran las cajas en que se hallaban las colecciones consultadas o por la forma de seleccionar dichas cajas. De cualquier manera el número de piezas estudiadas en cada caso siempre ha sido superior a 100 salvo en Nahal Oren PPNA, que solo alcanza este valor. He aquí las cifras: Hayonim, 324; Fasael IV, 130; Nahal Oren V, 201; Mushabi III, 540; Nahal Oren PPNA, 100.

A esta serie de cinco muestreos, hemos añadido en otra columna los resultados del estudio tipológico de M.C. Cauvin sobre el yacimiento de Taibé, realizado también con la misma tipología (Cauvin M.C. 1974), con lo que incorporamos el ejemplo de un natufiense de la periferia del área geográfica típica, ampliando y completando así el cuadro de nuestras comparaciones. De los cuatro niveles de este yacimiento hemos escogido el A_3, por ser el que más piezas posee (258) y uno de los que según su investigadora apenas ha sufrido intrusiones.

TIPOS	HAYONIM B		FASAEL IV		NAHAL OREN V		MUSHABI III		NAHAL OREN, PPNA		TAIBE A3	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
A	* 59	* 18,2	* 12	* 9,2	* 38	* 18,9	* 14	* 2,6	* 17	*17,0	* 6	* 2,3
1	5	1,5	-	-	2	1,0	1	0,2	-	-	5	1,9
2	-	-	-	-	-	-	1	0,2	-	-	-	-
3	4	1,2	-	-	-	-	1	0,2	-	-	1	0,4
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	1	0,3	-	-	1	0,5	-	-	2	2,0	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-
9	5	1,5	1	0,8	2	1,0	1	0,2	2	2,0	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	1	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-
14	15	4,6	3	2,3	2	1,0	-	-	-	-	-	-
15	3	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	—	-	1	0,8	1	0,5	-	-	1	1,0	-	-
17	1	0,3	-	-	1	0,5	2	0,4	-	-	-	-
18	1	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	2	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	21	6,5	6	4,6	27	13,4	8	1,5	12	12,0	-	-
B	* 68	* 21,0	* 2	* 1,5	* 19	* 9,4	* 4	* 0,7	* 33	* 33,0	* 14	* 5,4
1	1	0,3	-	-	-	-	-	-	4	4,0	1	0,4
2	3	0,9	-	-	1	0,5	1	0,2	6	6,0	-	-
3	3	0,9	-	-	2	1,0	-	-	2	2,0	1	0,4

.../...

TIPOS	HAYONIM B		FASAEL IV		NAHAL OREN V		MUSHABI III		NAHAL OREN, PPNA		TAIBE A 3	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
4	14	4,3	-	-	5	2,5	1	0,2	6	6,0	7	2,7
5	6	1,8	-	-	1	0,5	-	-	-	-	2	0,8
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	5	1,5	1	0,8	1	0,5	2	0,4	8	8,0	3	1,2
8	1	0,3	-	-	2	1,0	-	-	-	-	-	-
9	2	0,6	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-
10	7	2,2	-	-	2	1,0	-	-	2	2,0	-	-
11	12	3,7	1	0,8	1	0,5	-	-	1	1,0	-	-
12	4	1,2	-	-	2	1,0	-	-	3	3,0	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	1	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	6	1,8	-	-	-	-	-	-	1	1,0	-	-
17	3	0,9	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-
C	* 12	* 3,7	* 2	* 1,5	*	*	*	*	* 5	* 5,0	*	*
1	2	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	6	1,8	1	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-
3	2	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	2	0,6	-	-	-	-	-	-	5	5,0	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	1	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

.../...

TIPOS	HAYONIM B		FASAEL IV		NAHAL OREN V		MUSHABI III		NAHAL OREN, PPNA		TAIBE A 3	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
D	* 9	* 2,8	* 9	* 6,9	* 6	* 3,0	* 21	* 3,1	* 4	* 4,0	* 4	* 1,5
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-
3	2	0,6	1	0,8	1	0,5	2	0,4	2	2,0	1	0,4
4	-	-	-	-	2	1,0	4	0,7	-	-	1	0,4
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	2	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-
7	1	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,8
9	5	1,5	6	4,6	2	1,0	15	2,8	2	2,0	-	-
10	1	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E	* 15	* 4,6	*4	* 3,1	* 1	* 0,5	* 9	* 1,7	* 1	* 1,0	* 13	* 5,0
1	7	2,2	4	3,1	1	0,5	3	0,5	-	-	3	1,2
2	2	0,6	-	-	-	-	6	1,1	-	-	7	2,7
3	2	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	1	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,8
5	3	0,9	-	-	-	-	-	-	1	1,0	1	0,4
F	* 19	*5,9	* 6	* 4,6	* 22	* 10,9	* 26	* 4,8	* 4	* 4,0	* 16	* 6,2
1	-	-	-	-	4	2,0	2	0,4	1	1,0	1	0,4
2	9	2,8	3	2,3	11	5,5	17	3,1	2	2,0	9	3,5
3	3	0,9	-	-	2	1,0	1	0,2	-	-	-	-
4	7	2,2	3	2,3	5	2,5	6	1,1	1	1,0	6	2,3
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

.../...

TIPOS	HAYONIM B		FASAEL IV		NAHAL OREN V		MUSHABI III		NAHAL OREN, PPNA		TAIBE A 3	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
G	* 8	* 2,5	–	–	*	*	*	*	*	*	*	*
1	7	2,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2	1	0,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
H	* 47	* 14,5	*8	*6,1	* 9	*4,5	*13	* 2,4	* 9	* 9,0	* 29	*11,2
1	30	9,3	5	3,8	5	2,5	3	0,5	5	5,0	10	3,9
2	6	1,8	3	2,3	3	1,5	9	1,7	2	2,0	19	7,3
3	1	0,3	–	–	–	–	1	0,2	–	–	–	–
4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6	5	1,5	–	–	1	0,5	–	–	2	2,0	–	–
7	5	1,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
I	* 4	* 1,2	*3	*2,3	* 2	*1,0	*	*	*	*	*2	* 0,8
1	–	–	–	–	1	0,5	–	–	–	–	–	–
2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3	–	–	3	2,3	–	–	–	–	–	–	–	–
4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5	4	1,2	–	–	1	0,5	–	–	–	–	2	0,8

.../...

TIPOS	HAYONIM B		FASAEL IV		NAHAL OREN V		MUSHABI III		NAHAL OREN, PPNA		TAIBE A 3	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
J	* 38	*11,7	* 15	* 11,5	*51	* 25,4	* 84	* 15,5	* 16	* 16,0	* 71	* 27,5
1	–	–	1	0,8	1	0,5	–	–	1	1,0	5	1,9
2	6	1,8	–	–	1	0,5	–	–	1	1,0	7	2,7
3	1	0,3	1	0,8	–	–	1	0,2	–	–	–	–
4	7	2,2	4	3,1	8	4,0	3	0,5	3	3,0	4	1,5
5	1	0,3	1	0,8	2	1,0	9	1,7	–	–	2	0,8
6	2	0,6	–	–	–	–	3	0,5	–	–	2	0,8
7	1	0,3	1	0,8	2	1,0	12	2,2	4	4,0	13	5,0
8	–	–	–	–	1	0,5	–	–	2	2,0	–	–
9	5	1,5	4	3,1	19	9,4	32	5,9	2	2,0	19	7,3
10	5	1,5	–	–	2	1,0	–	–	–	–	1	0,4
11	1	0,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13	2	0,6	–	–	–	–	–	–	–	–	3	1,2
14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
15	7	2,2	1	0,8	7	3,5	23	4,3	–	–	8	3,1
16	–	–	2	1,5	7	3,5	1	0,2	3	3,0	7	2,7
17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
18	–	–	–	–	1	0,5	–	–	–	–	–	–
K	*37	*11,4	* 34	*26,1	* 40	* 19,9	*10	*1,8	* 5	* 5,0	* 86	*33,3
1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3	3	0,9	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0,4
4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5	1,9
6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

.../...

TIPOS	HAYONIM B		FASAEL IV		NAHAL OREN V		MUSHABI III		NAHAL OREN, PPNA		TAIBE A 3	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
7	–	–	4	3,1	3	1,5	1	0,2	–	–	3	1,2
8	–	–	–	–	1	0,5	1	0,2	1	1,0	1	0,4
9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11	16	4,9	18	13,8	27	13,4	8	1,5	4	4,0	71	27,5
12	6	1,8	12	9,2	8	4,0	–	–	–	–	–	–
13	12	3,7	–	–	1	0,5	–	–	–	–	5	1,9
L	*	*	*34	*26,1	* 8	*4,0	*243	*45,5	* 3	* 3,0	*16	*6,2
1	–	–	32	24,6	6	3,0	225	41,7	–	–	6	2,3
2	–	–	2	1,5	2	1,0	13	2,4	2	2,0	1	0,4
3	–	–	–	–	–	–	5	0,9	1	1,0	–	–
4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9	3,5
M	*8	*2,5	*1	*0,8	*5	*2,5	*116	*21,5	*3	*3,0	*1	*0,4
1	–	–	–	–	–	–	1	0,2	–	–	–	–
2	8	2,5	1	0,8	5	2,5	–	–	3	3,0	–	–
3	–	–	–	–	–	–	115	21,3	–	–	1	0,4

Pueden también compararse los resultados de nuestro cuadro, con el de Bar-Yosef, reproducido en el capítulo anterior al hablar de la industria natufiense, donde había algunos yacimientos considerados como Natufiense Inferior (Hayonim, Ain Mallaha, El-Wad B_2, Erq el-Ahmar...) y otros como Natufiense Superior (El-Wad B_1, Shukbah) aunque téngase en cuenta que ambos cuadros están tratados con distinta tipología. De todos modos el cuadro de Bar-Yosef está construido con la fórmula simplificada de considerar únicamente los grandes epígrafes del sistema, sin mención de las subdivisiones internas.

El resultado general es que no se aprecian demasiadas diferencias, o, por mejor decir, las diferencias no están solo en función de la cronología. En este mismo sentido M.C.Cauvin hace la siguiente observación: "Las comparaciones cuantitativas entre yacimientos, ya muchas veces intentadas, resultan poco fecundas en la medida en que, faltos de dataciones precisas de C-14, no se sabe lo que, en la gran variabilidad constatada, es imputable a las condiciones de vida, a las facies regionales o a las diferencias cronológicas". (Cauvin M.C. 1977).

A pesar de ello y fijándonos especialmente en nuestro cuadro, podemos hacer algunas observaciones que dan cierta luz al problema cronológico. La proporción entre raspadores y buriles es bastante equilibrada en el llamado Natufiense infe

rior, representado por Hayonim y Taibé, con ligero predominio - del buril. Con el Natufiense superior (Fasael IV y Nahal Oren - V) la situación cambia de signo y el predominio pasa al raspa— dor. En el PPNA, representado por Nahal Oren PPNA (niveles 2-3) y el Harifiense de Mushabi III, aparece una situación de descon cierto. Respecto a los buriles en el Natufiense Inferior tiene mayor representatividad el buril sobre truncatura retocada que el buril diedro. En el Natufiense Superior se invierten los tér minos, con predominio del tipo diedro (en este aspecto Taibé se asemeja más al Natufiense Superior oue al Inferior). En el PPNA la presencia de los buriles diedros es aplastante.

Por lo que respecta a los perforadores, las conclusio— nes que se desprenden del cuadro estudiado resultan un tanto — desconcertantes, pues tradicionalmente se había supuesto que — aquéllos aumentaban en el Natufiense Superior, lo que aquí, sin embargo, no se evidencia. Solo en el PPNA (Nahal Oren) se ve — una proporción más significativa de ellos. Parece, asímismo, — que las piezas truncadas, más bien discretas en el Natufiense - Inferior (Hayonim y Taibé), disminuyen aún más en el Natufiense Superior para casi desaparecer en el PPNA. En cuanto al grupo - de piezas con escotaduras y denticuladas, da la impresión que - aumentan al final del Natufiense para descender de nuevo en los inicios del Neolítico. Los microlitos geométricos claramente — disminuyen en el PPNA, pero aún persisten en el Natufiense Supe rior, aunque aquí la técnica Helwan tiende a enrarecerse. Res— pecto al microburil las estadísticas muestran una situación des

concertante, sin que sea posible señalar una trayectoria coherente.

Es posible, como ya se ha indicado, que muchos de los aspectos diferenciadores que presentan las distintas colecciones natufienses tengan un sentido más geográfico o ecológico - que puramente cronológico. Así, por ejemplo, parece claro que el retoque Helwan tan abundante en algunas cuevas de la zona - más próxima a la costa (El-Wad, Kebarah), es más escaso en los poblados de más al interior como Ain Mallaha y Taibé o en algunas cuevas del desierto como Tor Abu Sif. En Hayonim aparece - de forma irregular. Igualmente los microburiles abundantes en El-Wad, apenas existen en Ain Mallaha y Erq el-Ahmar y faltan en Kebarah y Shukbah. Pero, una vez más, tenemos que llamar la atención sobre la inseguridad de montar teorías ambientales, - pues el hecho de la habitación en cuevas o en poblados resulta indiferente en algunos casos, como acabamos de ver. Tor Abu -- Sif tiene segmentos de círculo de retoque Helwan, a pesar de - ser una cueva. Pero si para la explicación del hecho aducimos que se trata de una zona desértica, ello nos llevaría a plan-- tear el problema de por qué son asímismo tan escasos en una región tan sumamente fértil como las orillas del lago Huleh donde se encuentra Ain Mallaha. Las fluctuaciones incontroladas - de Hayonim, por ejemplo, situado junto a la misma costa mediterránea, hacen muy difícil una explicación ambiental coherente del problema. Y así podíamos decir de todo lo demás.

Ya hemos visto que esta misma rara situación se produce en relación con otros elementos culturales del Natufiense (enterramientos, formas de habitación, etc.), lo que hace extremadamente difícil, emitir cualquier hipótesis suficientemente verosímil al respecto.

Como conclusión habrá que decir que, de momento, puede seguirse manteniendo con toda clase de precauciones una doble división de carácter cronológico: Natufienses Inferior y Superior, más o menos caracterizados por los elementos ya expuestos. No en todos los casos nos es dado apuntar la atribución concreta de un estrato o yacimiento a uno de estos períodos. Quizá sean el Inferior Ain Mallaha, Kebarah, Erq el-Ahmar, y desde luego Hayonim B y El-Wad B_2; del Superior podría ser El-Wad B_1, Shukbah, Nahal Oren, Rakefet, Tor Abu Sif, Ramat Matred, Rosh Zin y Rosh Horesha. La atribución de los otros yacimientos es más dudosa. A la vez, y prescindiendo del valor cronológico debe haber alguna distinción de "facies" entre los diversos yacimientos natufienses del país, lo que sólo puede comprobarse de forma general, y ambigua; pero no es posible por el momento descubrir el mecanismo preciso de esta distinción, ni, por supuesto, las causas que la han motivado.

3.- Las culturas paranatufienses

Llamamos aquí paranatufienses a aquellas culturas palestinas, más o menos contemporáneas del verdadero Natufiense, que poseen varios puntos de contacto con él, pero que no pueden considerarse estrictamente como integrantes del mismo. — Desde el punto de vista industrial, es característica la falta del típico retoque Helwan; desde otros puntos de vista se echan de menos muchos de los elementos peculiares de los yacimientos natufienses, como son, por ejemplo, los enterramientos en el mismo hogar de la habitación.

Hemos sido nosotros (González Echegaray 1963) los que por primera vez hemos llamado la atención sobre la existencia de estas culturas, a las que dimos el nombre de Khiamiense, — por estar bien representadas en el yacimiento de El-Khiam, — donde, sin un lapsus cultural apreciable, el Kebariense en — sus distintas formas enlaza directamente con el Neolítico Precerámico, a través de dos niveles Khiamienses, faltando en la serie el verdadero Natufiense. El nombre de Khiamiense nos — fue sugerido por Miss Kenyon, a la vista de la estratigrafía de El-Khiam, cuando poco después de la excavación de 1962 tuvo la atención de examinar nuestras colecciones en Jerusalén. El término, figura en el Diccionario de Brezillon (1969), y — antes había sido ya recogido por Prausnitz (1966). Ciertos — autores le han utilizado, aceptando su verdadero contenido, — aunque quizá con alguna reserva en cuanto a la oportunidad de

cambiar la nomenclatura clásica (Llobregat 1966; De Vaux 1970). Otros, en fin, lo rechazan (Perrot 1968; Cauvin 1968; Hours 1974), pero aún así algunos se sirven esporádicamente de él en el transcurso de sus estudios.

O. Bar-Yosef (1970a) recoge la idea y aporta nuevos datos para la identificación de la nueva cultura, pero para designarla adopta el nuevo nombre de Kebariense Geométrico B. A esta misma etapa habría que asignar los yacimientos de Tulmeh y P.508 en el Negev, Poleg 18M en la costa mediterránea, Ein Gev IV junto al lago de Tiberíades y Jiita III en el Líbano. Recientemente Bar-Yosef (1975) prefiere reducir el geométrico B solo a los yacimientos del Negev y El Sinaí, donde esta cultura va siendo llamada Mushabiense, suponiendo en cambio que el resto de los yacimientos palestinos, incluido el propio Khiam formarían parte del Natufiense final, como campamentos estacionales y marginales. En el Mushabiense distingue, no obstante, dos fases: I, con muchos raspadores sobre hojas, pocos buriles, puntas de Mouillah, hojitas de truncatura oblícua, pocos triángulos y segmentos de círculo, y bastantes microburiles; y II, con más denticuladas y escotaduras, hojitas de dorso oblicuamente truncadas, triángulos, puntas de La Mouillah, microburiles y algunos segmentos de círculo con retoque Helwan. Pero aún utiliza circunstancialmente el nombre de Khiamiense refiriéndose a los estratos de El-Khiam con las típicas puntas de flecha.

Para Bar-Yosef (1975) dentro del Kebariense Geométrico A había dos tradiciones, el A_1 con trapecios y rectángulos y el A_2 con triángulos. Es posible que ambos Geométrico A se sucedan cronológicamente el 2 después del 1, pero también se sugiere la posibilidad de que sean contemporáneos y de que el A_1 dé origen al Kebariense Geométrico B, mientras que el A_2 - origine directamente el Natufiense. En este caso el esquema - sería así:

<table>
<tr><td colspan="2">PPNA</td><td>HARIFIENSE</td></tr>
<tr><td colspan="3">NATUFIENSE FINAL</td></tr>
<tr><td colspan="2">NATUFIENSE ANTIGUO</td><td>KEBARIENSE GEOMETRIO B (Negev y Sinaí)</td></tr>
<tr><td>KEBARIENSE GEOME— TRICO A 2</td><td colspan="2">KEBARIENSE GEOME- TRICO A 1</td></tr>
<tr><td colspan="3">KEBARIENSE
Grupos A, B, y C</td></tr>
</table>

En nuestra interpretación de la estratigrafía de —— El-Khiam, los niveles 8-7-6 serían Kebarienses, 5-4 Khiamienses y el resto Tahunienses. Bar-Yosef, cuando admitía la existencia del Kebariense Geométrico B como conviviendo con el Natufiense, dentro de la propia Palestina (Bar-Yosef, 1970a), - suponía que los niveles 9 y 8 serían Kebariense Geométrico A; los niveles 7-6-5 serían Kebariense Geométrico B; en tanto — que el 4 pasaría ya al Neolítico (PPNA) juntamente con el —— 3 y 2. En la segunda versión (1975), sólo el 9 sería Kebarien

SE Geométrico A; el 8-5, Natufiense; y el 4-3-2 , Neolítico — Precerámico A.

Ya hemos dado a conocer nuestra interpretación, presentada después de las excavaciones(1963, 1964 y 1966), que aún mantenemos fundamentalmente, mienstras no tengamos razones suficientes para modificar nuestro juicio, lo que hasta ahora no se ha dado al menos de forma definitiva. Según esto, el nivel 9 sería aún Paleolítico final (Atlitiense); el 8-7-6 Kebariense Geométrico A; el 5-4 Khiamiense y el 3-2 PPNA.

Dejando a un lado la determinación del nivel 9, sobre la que ya hemos hablado y que, en cualquier caso, cae fuera — del objeto del presente estudio, fijémonos en el complejo 8-6. Dada la estructura interna de las colecciones, pensamos que estos tres niveles forman, en efecto, un conjunto, sin que sea posible desgajar de él los niveles 7 y 6 para unirlos al 5, como quieren algunos autores. Una mirada atenta sobre el gráfico estadístico publicado por nosotros de los materiales de toda la colección (González Echegaray 1966) permite comprobar cuanto venimos diciendo. Ahora bien, la denominación que puede darse a todo ese conjunto, debe ser Kebariense Geométrico A_1, por la abundancia de rectángulos y trapecios (hojitas de dorso rebajado bitruncadas). En cambio, entendemos que hay un cierto — cambio a partir del nivel 5, que separa con cierta nitidez el 6 del 5. Véase, por ejemplo, como en el nivel 5 se produce un aumento y predominio de las hojitas de dorso sin truncatura, a

costa de las truncadas, lo que no sucedía desde los tiempos correspondientes al nivel 9. Por otra parte, a partir de este nivel 5 es cuando empiezan a verse de forma ya verdaderamente representativa los segmentos de círculo; pero siempre de retoque abrupto conforme a las técnicas que podríamos llamar Kebarienses. Estos y otros cambios sensibles, como el drástico descenso de los buriles diedros en relación con los de truncatura, etc., nos permiten individualizar los niveles 5 y 4 como otro conjunto distinto del anterior, paralelo al Natufiense, pero, a su vez, diferenciable de éste, por las razones aludidas anteriormente.

Que los niveles 5-4 forman un conjunto, (Khiamiense), que no debe ser separado, como hacen algunos autores (Perrot 1968; Bar-Yosef 1970a y 1975), es para nosotros una conclusión del estudio detenido de la industria, cuyos detalles pueden comprobarse en la correspondiente monografía (González Echegaray 1966). Este conjunto viene además definido por la presencia de las puntas de El-Khiam, claramente representadas en sus formas típicas en el nivel 4, pero ya esbozadas en sus formas más sencillas en el nivel 5.

Es posible que haya influido en la interpretación dada por estos autores en el sentido de separar los conjuntos 8-6 y 5-4, el hecho de que nosotros propusiéramos para El-Khiam un desfase cronológico, con respecto a otros yacimientos de Palestina en la siguiente forma:

YACIMIENTOS CLASICOS DE PALESTINA	EL KHIAM
PRECERAMICO A	Niveles 3-2 (Prototahuniense)
PROTONEOLITICO	Nivel 4 (Khiamiense II)
NATUFIENSE II	Nivel 5 (Khiamiense I)
NATUFIENSE I	Niveles 7-6 (Kebariense II-III)
KEBARIENSE	Nivel 8 (Kebariense I)

Este desfase, sin embargo, es, según pensamos, puramente cronológico. El hecho de que los niveles 7-6 de El-Khiam y el 5 se desarrollen respectivamente durante los Natufienses I y II no quiere decir que todos ellos integren un único complejo cultural, sino que existe una pervivencia en El-Khiam de elementos Kebarienses (niveles 7-6) en una época en la que en otros yacimientos se está ya desarrollando el Natufiense. A su vez la existencia de un Khiamiense II, paralela al Protoneolítico, no obliga a nivelar culturalmente ambas etapas; puede tratarse de un desarrollo ulterior del Khiamiense en un momento en el que otros yacimientos apuntan ya una nueva cultura.

Quisiéramos insistir finalmente, para reforzar la necesidad de identificar una nueva cultura -dígase Khiamiense o Kebariense geométrico B-, en que la posible solución de considerarla como un simple Natufiense marginal, propio de campamentos estacionales, no es aplicable a muchos casos y más concretamente a El-Khiam. El hecho de que se trate de un yacimiento en el desierto no es criterio para considerarle campamento estacional,

pues igualmente en el desierto de Judá se encuentran otros yacimientos natufienses que reunen en sí todas las características de esa cultura y que no son considerados como asentamientos temporales. Es el caso de la vecina Cueva de Erq el-Ahmar. Además, según esa teoría, no tendría fácil explicación la presencia de otros yacimientos Khiamenses, o digamos sino paranatufienses, en plena costa mediterránea, como Poleg 18 M. Por otra parte, es importante recordar que algunas de estas estaciones llamadas "de paso", constituyen yacimientos de los más grandes y ricos de todo el país, donde se comprueba la existencia, al parecer continua, de una población relativamente grande durante mucho tiempo; por lo menos hay más razones para pensar en una continuidad del asentamiento allí, que en muchos de los otros yacimientos tenidos por campamentos base. La falta de construcciones en unos casos o de enterramientos en otros, no puede tomarse como criterio seguro de no asentamiento estable, pues la ausencia de las primeras puede deberse a destrucción, dadas las características del lugar, como es el caso de El-Khiam, donde sólo se conservan construcciones de la última etapa de ocupación -el PPNB-, pero que su presencia demuestra precisamente que el lugar fue ocupado por gentes estabilizadas en un determinado momento, y que en épocas anteriores pudo suceder lo mismo, si tenemos en cuenta que no se aprecian diferencias en cuanto a la densidad del material arqueológico recogido entre aquéllas y éstas. La no existencia de enterramientos sobre el lugar de habitación parece que constituye precisamente una de las características propias de las culturas que -

estudiamos, y no sería lógico en principio utilizarlo como un argumento en contra de la sedentarización en el lugar, o al menos es una evidencia ambivalente que puede ser interpretada en ambos sentidos, es decir, como indicio de que se trata de campamentos estacionales, o como prueba de que se trata de gentes de distintas costumbres funerarias.

Resumiendo la cuestión, creemos fuera de duda -y en esto convienen todos los autores- que junto a los típicos asentamientos natufienses, existen otros no típicos que comparten solo parcialmente algunas de las características del Natufiense. Estos yacimientos abundan en la zona desértica, pero ni son exclusivos de ella y no todos los asentamientos del desierto pueden incluirse dentro de sus características, existiendo algunos que convienen plenamente con el Natufiense típico. Estas culturas paranatufienses poseen su propia personalidad y han sido claramente identificadas en el Negev y Sinaí, con el nombre de Mushabiense. A ellas debe corresponder en plena Palestina, especialmente en el Desierto de Judá, lo que nosotros hemos llamado Khiamiense. Si a todo el conjunto se le puede designar con el nombre de Kebariense Geométrico B, o si es preferible llamarlo paranatufiense, es un tema secundario de nomenclatura, pues la primera denominación atendería más bien a la continuidad que evidencian estas culturas de las tradiciones Kebarienses y a su distinción con el mundo natufiense, en tanto que la segunda se fijaría más en su contemporaneidad con el verdadero natufiense y los puntos de contacto que con esta cultura presenta.

4.- Los orígenes del PPNA

En la exposición que realizamos en el capítulo III de esta tesis, al analizar las culturas, presentamos el mundo natufiense con sus peculiares características y después el mundo cultural representado por el Neolítico Precerámico A, como primer eslabón del complejo neolítico del Oriente. Nada dijimos entonces, no obstante, del problemático enlace entre ambos mundos, reservando este tema para su discusión en el momento presente.

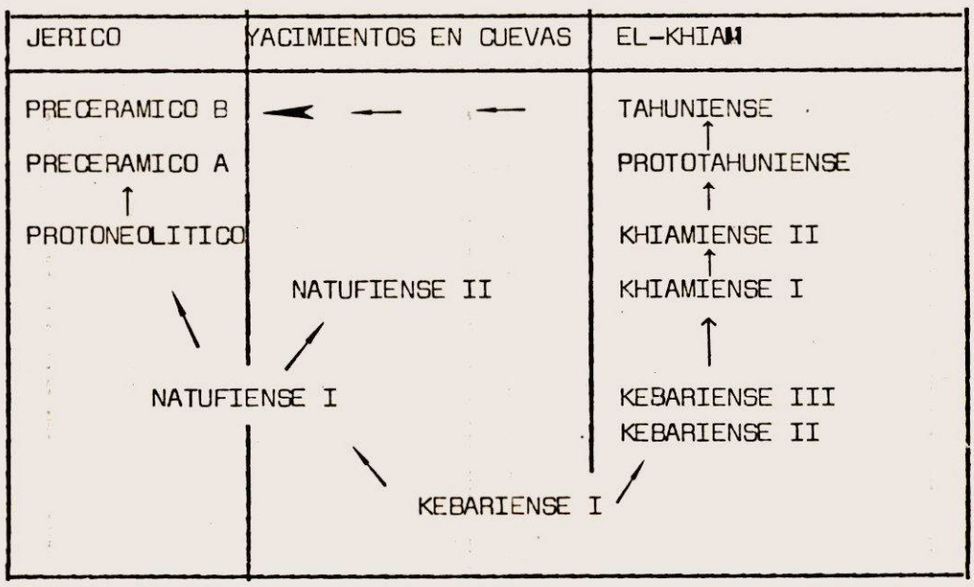
El paso entre Natufiense y PPNA está únicamente constatado con claridad en un solo yacimiento de la región, que es Jericó. Nos referimos al estrato que fue designado por Miss Kenyon con el nombre de Protoneolítico y cuyas características se han descrito en esta tesis al analizar la estratigrafía de ese yacimiento. Recordemos aquí simplemente, que presenta ya los primeros indicios de una industria "neolítica", con hachas y otros utensilios similares y que viene caracterizado por la presencia de las primeras puntas de flecha del tipo El-Khiam, dentro aún de un fondo microlítico. En cuanto a la habitación, se han hallado restos de cabañas de forma inidentificable, constituidas por suelos apisonados con los bordes ligeramente lavantados, y cuya estructura debía ser de ramajes o pieles. La existencia de una verdadera agricultura ha sido postulada, para este momento clave de la evolución cultural, por su descubridora Miss Kenyon (1960), pero sin las ne-

cesarias pruebas. Hoy en día, debe rechazarse la sugerencia, - después que sabemos que todavía en el PPNA sólo se estaba en - trance de realizar los primeros ensayos de domesticación vegetal.

Según Kenyon, el Natufiense que está en la base del -- tell de Jericó sería propiamente un Natufiense antiguo, a juzgar sobre todo por la industria de hueso que incluía un arpón. De acuerdo con esto, si la evolución cultural hacia el Neolítico se hubiera dado aquí prácticamente in situ, nos encontraríamos con que sería el Natufiense I -por otra parte el más rico y de cultura más desarrollada- quien daría lugar al Protoneolítico y a través de él al Neolítico Precerámico A (PPNA). El Natufiense superior podría dar origen en algunos lugares menos - favorables a una evolución ulterior que desembocaría finalmente en el Tahuniense, el cual podría identificarse con el PPNB, de Jericó, que testimonia, al parecer, la llegada de otras gentes, distintas culturalmente de las de PPNA. Miss Kenyon señalaba finalmente el yacimiento de El-Khiam como uno de los puntos claves de esa otra evolución Mesolítico-Neolítico.

La teoría de Kenyon ha sido desarrollada ampliamente - por nosotros, a partir de nuestra excavación en El-Khiam, donde supusimos ver confirmadas las predicciones de dicha arqueólogo, sólo que con una visión algo más compleja. En lugar de - dos ramas paralelas de evolución: Natufiense Inferior -Proto-- neolítico- PPNA en Jericó; y Natufiense Superior -Tahuniense-

(PPNB) en El-Khiam; pensamos que el proceso debió ser triple, partiendo desde la base del Kebariense, según el gráfico adjunto: (González Echegaray 1966).



Este esquema ha sido seguido fundamentalmente por Llobregat (1968) y por R. de Vaux (1970), si bien este último supone que en el inicio del PPNA de Jericó debió darse alguna particular influencia procedente de la región mediterránea, acaso en relación con el propio Nahal Oren.

Sin embargo, Prausnitz (1965 y 1970) propone una modificación del sistema. Para él la base del tell de Jericó no sería un Natufiense antiguo sino un Natufiense evolucionado, de una época similar a la de las etapas representadas en la estratigrafía de Nahal Oren. Este Natufiense final daría lu—

gar simultáneamente al PPNA tanto en Jericó, a través del Protoneolítico, como directamente en Nahal Oren. Con ello se vuelve a la línea unitaria: Kebariense, Natufiense I,II, PPNA, si bien Prausnitz reconoce que el Khiam representa una entidad aparte con su propia trayectoria.

En cualquier caso la reciente publicación de la estratigrafía de Nahal Oren (Noy, Legge y Higgs, 1973) nos obliga a un nuevo replanteamiento de la cuestión. Aquí tenemos una secuencia nueva de extraordinario interés. En la base dos niveles del Kebariense stricto sensu (IX-VIII). A continuación otros dos niveles del Kebariense Geométrico A (VIIb y VIIa). Sobre ellos un nivel que se considera Natufiense II (nivel VI), recubierto por un Natufiense final (nivel V). Hay aún un débil estrato que asegura la continuidad y el paso a la etapa siguiente, que podría considerarse como último natufiense, con puntas de flecha de El-Khiam (nivel IV). Seguidamente nos encontramos con el PPNA típico, con las casas circulares y la industria característica (niveles III-II), para finalizar la serie con el PPNB (nivel I). Parece evidente que el nivel IV, que por desgracia es pequeño, equivale por una parte al Protoneolítico de Jericó y, por otra, como Mme Noy indica, al nivel 4 de El-Khiam y acaso a Poleg 18 M. Ello podría asegurarnos una tercera vía de evolución hacia el PPNA, paralela a Jericó y a El-Khiam. Los yacimientos en cuevas que, después de un esplendoroso Natufiense I, nos habían presentado un más pobre Natufiense II, podrían ofrecernos ahora con la cueva y terraza de Nahal Oren, -

la continuación de su secuencia evolutiva. No se detendría -- aquí la evolución, como nosotros habíamos supuesto, sino que sería posible un ulterior desarrollo, a través de un Natufiense final que desembocaría finalmente en esa meta del desarrollo mesolítico del país, que es el PPNA,con el que se inicia ya el verdadero Neolítico. Esta tercera vía, no obstante, necesita aún una posterior comprobación, que identifique sin lugar a dudas los niveles VI-V-IV como verdaderos Natufienses y sucesores del Natufiense clásico de El-Wad, Kebarah, etc. Sería pues necesario un yacimiento en el que a dicho natufiense clásico se superpusiera la estratigrafía del natufiense final de Nahal Oren, lo que falta desgraciadamente en este yacimiento, donde el llamado Natufiense final sucede al Kebariense -- Geométrico, caso muy similar a El-Khiam, y que permite abrigar la duda de si lo que se ha considerado hasta ahora como natufiense final solo estratificado en Nahal Oren y El-Khiam, no tiene relación directa con el natufiense clásico. Parece - claro a primera vista que no hay un paralelo inmediato entre el nivel B_1 de El-Wad y el V de Nahal Oren, ya que en aquél - los segmentos de círculo con retoque Helwan ascienden aún al 24,6 %, mientras que en Nahal Oren solo hay un caso de pieza con este retoque.

Sería interesante establecer una comparación muy matizada entre la industria de Nahal Oren y las de El-Khiam, pero se hace necesario esperar a que Mme Noy publique todo el material de sus excavaciones y las de su maestro M.Stekelis. En--

tre tanto, hemos establecido una somera comparación que nos demuestra un gran paralelismo entre las industrias, que viene a confirmar el obvio paralelismo en la secuencia estratigráfica y hasta en la topografía de ambos yacimientos, tratándose de terrazas en pendiente, junto a cuevas. De hecho tenemos que decir que fue el mismo Stekelis quien en 1961 nos brindó la idea de emprender las excavaciones en El-Khiam, en función de estos factores que él ya veía con claridad a través de las antiguas excavaciones que en El-Khiam había realizado Neuville y de las que él por entonces ya llevaba a cabo en Nahal Oren.

Pero tampoco podemos minimizar el hecho de que la situación geográfica de ambos yacimientos es muy diversa, hallándose uno al Norte en el Carmelo, cerca de la costa mediterránea y el otro al Sur en pleno Desierto de Judá. Las implicaciones que un más estrecho paralelismo entre ambos yacimientos, pudieran suponer para una revisión total del planteamiento de las culturas palestinas al final del Mesolítico y en los comienzos de la neolitización, no se le escapan a nadie, pero juzgamos aún prematuro cualquier intento en este sentido mientras no poseamos nuevos elementos de juicio. Quede aquí solo apuntado tan importante argumento a la espera de un ulterior desarrollo en la investigación prehistórica de Palestina en los próximos años.

Por el momento nos contentamos con presentar un cuadro

donde se aprecien las semejanzas y diferencias entre las industrias de Nahal Oren y El-Khiam, de acuerdo con los datos que nos ha sido posible manejar a través de la publicación de Noy (Noy, Legge y Higgs, 1973) y de nuestros propios muestreos estratigráficos en las colecciones que se conservan en el Israel Museum y a los que tuvimos acceso gracias a la amabilidad de la citada arqueóloga.

TIPOS	KEBARIENSE		KEB.GEOM. A		NATUFIENSE SUPERIOR			PPNA	PPNB
	IX	VIII	VIIb	VIIa	VI	V	IV	III-II	I
Raspadores	4,92	3,51	5,88	2,80	5,22	4,80		4,00	
Raspadores altos	10,66	11,70	14,70	5,60	6,96	2,40		13,00	
Buriles	8,20	3,51	9,66	7,84	11,48	10,82		33,00	
Lascas	4,10	4,68	6,30	5,60	3,48	4,80		9,00	
Hojas	1,64	1,71	4,62	2,24	6,09	6,00		9,00	
Piezas truncadas	-	-	0,84	-	6,09	3,60		1,00	
Hojas de hoz	-	-	0,84	-	1,74	3,60		-	
Microlitos	58,61	71,92	23,75	45,80	28,71	37,58		16,00	
Microl.geométric.	5,30	2,34	27,37	25,08	17,40	15,60		5,00	
Microburiles	1,64	-	2,10	-	6,09	-		3,00	
Escotaduras	4,10	-	-	2,24	4,35	7,20		4,00	
Diversos	-	-	3,80	2,80	2,61	3,60		3,00	

SIN DATOS ESTADISTICOS

SIN DATOS ESTADISTICOS

Cuadro estadístico de Nahal Oren, según T.Noy (1973). (Los datos del PPNA están obtenidos en un muestreo tipológico hecho por nosotros sobre los materiales del Israel Museum).

TIPOS	KEBARIENSE GEOMETRICO A			KHIAMIENSE		PROTOTAHUNIENSE		TAH.I
	8	7	6	5	4	3	2	1
Raspadores	6,26	2,16	5,46	5,80	4,06	2,76	6,65	7,80
Raspador.altos	9,23	12,25	7,30	3,99	11,23	8,80	8,33	8,91
Buriles	29,56	23,81	25,57	11,27	12,80	19,09	23,01	19,58
Lascas	0,63	1,44	0,26	2,18	1,25	2,51	1,05	-
Hojas	8,11	9,38	8,35	13,44	21,24	19,39	11,13	9,59
Piezas trunca.	-	-	-	-	-	-	-	-
Hojas de hoz	-	-	-	-	2,81	0,25	0,70	0,32
Microlitos	14,00	18,39	14,85	25,78	12,17	16,60	17,53	26,00
Microl.geomét.	18,65	11,54	12,26	14,54	14,37	8,55	12,10	14,00
Microburiles	5,91	10,47	10,96	10,54	6,87	4,78	8,52	5,19
Escotaduras	4,06	4,68	9,12	5,44	7,81	7,29	5,70	1,88
Diversos	3,69	5,77	5,22	6,90	5,31	7,29	5,09	7,18

Cuadro estadístico de El-Khiam, a base de los datos de González Echegaray (1966).

Para poder establecer una comparación coherente, hemos partido del cuadro que presenta Mme. Noy, que no se ajusta —— exactamente a una determinada tipología, aunque puede considerarse como una simplificación de todas ellas. Ahora bien, para acoplar a esa tipología los materiales de El-Khiam, cosa nada fácil, nos hemos tenido que valer de ciertos convencionalismos, que no pueden conducirnos más que a resultados aproximativos. Sería neceaario volver a realizar toda la clasificación de los muchos miles de sílex de El-Khiam para obtener unos resultados precisos. El reclasificar todos los materiales puede, no obs— tante, resultar inútil, si en un momento dado el término de — comparación viene dado en una tipología distinta, y éstas, como vamos viendo abundan demasiado en la Prehistoria del Oriente. Algunos fallos de nuestra reducción se localizan en esa división entre lascas y hojas retocadas, cuyos valores aplicados a El-Khiam no ofrecen garantía alguna, pues las raederas han - sido consideradas siempre como lascas retocadas, pero los perforadores, como hojas, lo que es un convencionalismo tan artificial que invalida prácticamente estas dos categorías del marco de la comparación. La misma distinción entre microlitos y - microlitos geométricos, ha tenido que ser establecida, inclu— yendo entre los últimos todas las hojitas de dorso truncadas, por no tener datos estadísticos que diferencien las hojitas bitruncadas de las simplemente truncadas, distinción ésta no tenida en cuenta en la clasificación holandesa que nosotros —— empleamos en la publicación de los materiales. Igualmente faltan en esa tipología las piezas truncadas, que no sean hojitas

de dorso, por lo que esa categoría ha tenido que ser soslayada.

A pesar de todo ello, nos hemos decidido, no sin se-- rias dudas, a publicar esta comparación entre las industrias - de ambos yacimientos, por si pudiera resultar ilustrativa de - algunos de los puntos anteriormente tocados.

Respecto al Negev y el Sinaí parece que la cultura local, llamada Mushabiense, sería el precedente inmediato de lo que se ha llamado allí Harifiense, equivalente al PPNA.

5.- El destino del PPNA

Hemos visto cómo en el último tercio del IX milenio - antes de Cristo aparece en la región de Palestina lo que se - ha llamado primer neolítico, o Neolítico Precerámico A, que - tiene su más destacado exponente en la construcción de un —— amplio núcleo urbano amurallado: Jericó. Lo que sucedió des— pués a lo largo de toda la época neolítica y en las etapas — subsiguientes de la Prehistoria, cae totalmente fuera del ob- jeto de nuestro estudio y no va a ser aquí tratado, ni siquie ra en esquema. Pero sí creemos conven-iente aludir de forma - rápida a la cultura en que desembocó inmediatamente el PPNA, tanto más cuanto que durante esta segunda fase, con las si—— glas PPNB, o Neolítico Precerámico B, está aún produciéndose o, mejor, consumándose el verdadero proceso de los orígenes - de la neolitización, cuyo ulterior desarrollo tiene lugar en otras etapas posteriores como el Neolítico Cerámico A y B —— (PNA y PNB) y más tarde el Calcolítico, de los que aquí ya no vamos a hablar.

Los yacimientos más representativos del Precerámico B son: Jericó, (Kenyon 1960), Abu Gosh (Perrot 1952b), Seikh —— Ali (Prausnitz 1970), Munhatta (Perrot 1964 y 1966a), El-Khiam (González Echegaray 1966), Nahal Oren (Noy 1973) y Beisamun - (Lechevallier y Perrot 1973) en Cisjordania; en Transjorda— nia y la meseta siria tenemos: Beidha (Kirkbride 1966), Kilwa (Rhotert 1938), Dhobai, B (Waechter y Seton-Williams 1948), -

Tell Ramad (H. de Contenson 1964), Buqras (H. de Contenson —— 1966), Mureybet (Van Loon 1968) y Al Kown (Dornemann 1969).

Las dataciones de Carbono 14, como ya hemos dicho, dan para esta importante fase prácticamente todo el milenio VII antes de Cristo.

Desde el punto de vista de la habitación, podemos decir que se consolida el sentido urbanístico, continuando Jericó como la población más importante conocida, aunque existen —— sus dudas de si en esta época era una "ciudad abierta", sin murallas, pues los restos hallados podrían ser solo muros de contención. Las casas de planta circular han sido sustituidas por casas de planta rectangular, con muros de adobe o piedra y suelos y paredes revocados, a veces de colores. En Beidha existe un tipo peculiar de viviendas con un corredor central de unos 6 m. de largo que da acceso a las distintas habitaciones a cada lado y al fondo; parece que éstas tenían algo así como dos pisos con una estructura interior de madera. Las habitaciones en todos los yacimientos son más bien amplias y en algunos casos, como en Beidha, un poco semisubterráneas. En Jericó, donde no se han encontrado propiamente calles, las casas suelen concurrir en una especie de patio, donde estan las "cocinas". En Beidha hay grandes casas hasta de 9 x 7 m.; en Jericó hay una de 6 x 4 m. con dos pequeños ábsides, y una reducida piscina en el centro, que ha sido considerada como un santuario. En uno de esos nichos apareció una piedra volcánica procedente ——

del Mar Muerto.

Bajo los suelos se encuentran los enterramientos colectivos que han solido sufrir manipulaciones secundarias, entre las que se encuentran la amputación de la cabeza, por lo general sin mandíbula. Estas cabezas han sido objeto de un trato y culto especial. En algunos casos, como Jericó, el cráneo ha sido recubierto de yeso para darle las facciones reales del difunto, a la manera de un retrato. Los ojos se han reproducido introduciendo en las órbitas dos fragmentos de concha.

La industria, que ha sido atribuida al Tahuniense, presenta ya pocos microlitos, y abundancia de denticuladas, buriles, perforadores y hojas de hoz. Destacan las puntas de flecha con retoque a presión por lo general, entre las que Kirkbride distingue cuatro tipos (1960 y 1966): a) en forma de hoja vegetal con apenas inicio de pedúnculo; b) punta pedunculada; c) punta de muesca; y d) con escotaduras. Entre el material pesado abundan las hachas pulidas, así como los picos, azuelas y cinceles. La materia prima es el sílex, pero hay también piezas de obsidiana y basalto.

Existe una buena industria de hueso, así como otras piezas grandes de piedra, tales como manos de mortero, alisadores, vasos, platos y una forma característica de molino con una cavidad alargada, más profunda por uno de los extremos.

El arte tiene un cumplido desarrollo en esta fase a la que ahora nos referimos. Hay estatuas de emplasto de gran tamaño, como una de Jericó, de la que solo se conserva una bella cabeza con ojos de conchas y algún resto aislado del cuerpo (Garstang 1948). También aparecen en Munhatta, Beidha y Jericó pequeñas esculturas de arcilla, representando tanto figuraciones humanas como animales.

La economía de estas poblaciones debe fundarse ya en gran medida sobre la base de la domesticidad. Helbaek (1966) afirma que en Beidha había ya cebada cultivada y, aunque con menos evidencias, trigo, o por mejor decir escanda (Triticum dicoccum), junto a otras plantas silvestres como el pistacho. En Jericó se cita ya la escaña menor cultivada (Triticum monococcum) y una cebada (Hordeum distichum), que por el tamaño de su grano se estima haber sufrido ya el efecto de los primeros ensayos de cultivo (Hopf 1969). Por lo que respecta a los recursos de carne, aun prosigue la caza como elemento principal, con especies como la gacela, los grandes bóvidos, los antílopes, el cerdo salvaje y équidos, como el onagro, sobre todo en la meseta de Siria, pero debía ser ya conocida la cabra doméstica, tanto en Beidha (Perkins 1966), como en Jericó (Zeuner 1955) y en El-Khiam (Ducos 1968). Sin embargo, este último autor más recientemente y como consecuencia del estudio de la fauna de Munhatta y Beisamun muestra ciertas reservas sobre el tema (Ducos 1969). No hay pruebas evidentes de que existiera el perro y el gato doméstico (Clutton - Brock 1969).

Se plantea ahora la cuestión de los orígenes del PPNB. Ya hemos dicho que Miss Kenyon, habiendo comprobado una clara discontinuidad cultural en Jericó, trataba de buscar influencias en las gentes del Desierto de Judá, en relación concretamente con el yacimiento de El-Khiam (Kenyon 1960a). La discordancia cultural no se da en cambio tan claramente en Beidha, donde, por ejemplo, entre el nivel V de casas circulares y el II-III de casas rectangulares, hay un nivel IV, fechado en el 6.830 a.C.$\pm$ 300, de casas subcuadrangulares con las esquinas un poco curvas (Kirkbride 1966). También en el PPNB de Tell Ramad hay casas ovales de forma un tanto irregular.

Van Liere y H. de Contenson (1964) presentan, sin embargo, una nueva visión del problema. El Neolítico precerámico del Levante estaría concentrado en dos focos importantes, uno en el Sur, posiblemente el más importante, confinado en la fosa del Jordán y en las zonas contiguas, y otro en el Norte en las llanuras de Siria, al que cabría referir el yacimiento de Buqras sobre el Eúfrates (Contenson y Van Liere 1963) y acaso el nivel Vc de Ras Samra sobre la costa mediterránea (Contenson 1962). Como característico de este foco nórdico habría que citar la abundancia de raspadores sobre hoja, las hachas pulimentadas y la obsidiana, elementos que son muy escasos en el Sur. Ambos focos debieron estar separados por la barrera forestal que entonces representaban las cadenas de Líbano y Antilíbano. No obstante sabemos que existían algunos

contactos entre ambas zonas, como lo demuestra la presencia - de obsidiana en el PPNA de Jericó. Las gentes del Norte serían las que habitaban en casas rectangulares y las del Sur en casas circulares. La vía de penetración debió ser a través del valle de separación entre el Líbano y Antilíbano, El Beqaa. - El yacimiento de Ramad que se encuentra en la zona Sur, sobre la vertiante S.E. del Antilíbano presenta ya numerosas hachas pulimentadas venidas del Norte. El PPNB del Sur representaría una intensa presión del grupo norte sobre las gentes del Sur.

E. Llobregat se hace eco de esta teoría de Van Liere-Contenson sin olvidar la de Kenyon y añade por su parte que en la irrupción del PPNB de Palestina (Jericó y Beidha) confluirían simultáneamente dos corrientes: la nórdica con las casas cuadradas y la obsidiana, y la influencia tahuniense, venida de la montaña de Judea, con sus tipos líticos"(Llobregat 1966 :40).

Por su parte Diana Kirkbride, aun comprobando en Beidha una evolución in situ entre el PPNA y el PPNB por lo que a ciertos aspectos se refiere, se adhiere a la hipótesis de Van Liere y Contenson, añadiendo, por su parte, la posibilidad de que la corriente del grupo norte tenga un origen anatolio, como de hecho lo tiene la obsidiana. En este sentido el foco de irradiación podría ser Haçilar, con dataciones en torno al 6.800 a. de C., que presenta casas rectangulares, sue—

los revocados, paredes con bandas rojas pintadas y enterramientos secundarios con los cráneos separados, depositados bajo los suelos de las habitaciones (Kirkbride 1966).

La vía de penetración hacia Palestina no sería la costa del Líbano, entonces húmeda, muy forestada e insana, donde había que cruzar ríos torrenciales exponiéndose a mil peligros y enfermedades, como la malaria, sino los valles del Orontes y Lítani, el Beqaa y quizá también una vía al oriente del Antilíbano, sin excluir la posibilidad de que el Eufrates constituyera otra ruta de descenso.

Por su parte Perrot (1968) no niega que se haya producido una evolución local del PPNA hacia el PPNB, pero resulta imprescindible la admisión de influjos exteriores y concretamente del Norte, si bien para Perrot el norte puede ser sólo la región de Galilea Oriental, del Golán y del Djebel Drus. Aquí no puede rechazarse la posible arribada de ideas provenientes del Kurdistán y los Zagros, aunque "la hipótesis de una invención independiente en Siria meridional no podría ser descartada".

Para nosotros la cuestión hoy en día aparece bien matizada en De Vaux (1970), quien acepta un probable origen inmediato Sirio al PPNB palestino. Si, además, proviene de Haçilar es aún incierto. Pero sin duda, nada tiene que ver con las culturas de la Mesopotamia. Sobre estos últimos puntos insistiremos a continuación.

6.- Relaciones con el mundo exterior

Importa ahora lanzar una mirada rápida al mundo exterior que contorna la región siro-palestina objeto de nuestro estudio, para establecer los paralelismos del proceso de neolitización y comprobar si existen o no contactos entre una y otras regiones. Las áreas geográfico-culturales a que nos referimos son Anatolia, Mesopotamia y Zagros, y Egipto. Hacemos un breve resumen de su situación cultural desde los comienzos del Mesolítico hasta la plena iniciación del Neolítico.

6.1. Anatolia

La secuencia del Mesolítico de Anatolia viene definida principalmente por los yacimientos de Beldibi (1959; 1965) y Belbasi (1962; 1965), ambos en la costa sur de la península. El de Beldibi, al W. de Antalia, consiste en una cueva llamada Kum Bucagi, con una importante estratigrafía, compuesta de un nivel relativamente moderno, el A; bajo él, un nivel Neolítico, B_1 muy arcaico y con industria de aspecto mesolítico, pero con cerámica (es lo que se ha llamado Beldibiense); a mayor profundidad otro nivel, el C, plenamente mesolítico, con segmentos de círculo (uno de retoque Helwan), y numerosos buriles. Finalmente un cuarto nivel el D, que ha de considerarse como Paleolítico Superior final.

La estratigrafía de Belbasi, un abrigo sobre la costa, no lejos del anterior, da tres niveles, el segundo de los cua-

les (nivel II) ha proporcionado un segmento de círculo de reto que Helwan. Los tres niveles parece que deben situarse entre el C y el D de Beldibi, completando así la estratigrafía que refleja bien el proceso cultural del país desde finales del Paleolítico hasta el Neolítico. La secuencia, pues, podría reconstruirse así: de más antiguo a moderno: Beldibi D, Belbasi III, Belbasi II, Belbasi I, Beldibi C y Beldibi B..

Inmediatamente después de Beldibi C y posiblemente antes del Beldibi B debe situarse el estrato acerámico de Haçilar, niveles I-VII, (Mellaart 1970), yacimiento situado cerca de la ciudad de Burdur al S.W. de Anatolia, así como el yacimiento de Açikli Hüyük, cerca de Aksaray (Todd 1966 y 1968), el de Suberde en el Tauro, cerca del Lago Sugla (Bordaz 1968), el de Cayönü Tepesi, cerca de Ergani (Braidwood, Cambel et alii 1971 y 1974), y los niveles más antiguos de Can Hasam, en Komga (French 1968). Su cronología absoluta indica una fecha dentro del VII milenio a. de C.: 6.750 a.C. $\pm$ 180 (BM, 127) para el nivel V del Acerámico de Haçilar; entre el 7.008 a.C. $\pm$ 130 (P. 1240) y el 6.661 a.C. $\pm$ 108 (P. 1239) para Açikli Hüyük; entre el 7.570 a.C. $\pm$ 60 (Gr. N. 445a) y el 6.620 a.C. $\pm$ 250 (M. 1610) para Çayönü; y entre el 6.570 a.C. $\pm$ 140 (I. 1867) y el 5.634 a.C. $\pm$ 85 (P. 1384) para Suberde. Los poblados tienen casas cuadrangulares, con suelos revocados a veces con aplicación de pintura roja y paredes de adobes revocados. Entre la industria destacan las hachas totalmente pulidas y la presencia de obsidiana. En cuanto a la economía, las gentes del Acerámico conocían el cultivo de la escanda, la espelta y la cebada, al menos tenían el perro como animal doméstico y —

practicaban la caza en gran escala.

Tenemos a continuación el Neolítico con cerámica monó croma, magnificamente representado en muchos yacimientos, entre los que destaca en primer término el importantísimo Çatal Hüyük en la llanura de Konya (Mellaart 1967), después Can Hasan, cerca del anterior (French 1968), Merzin en la Cilicia (Garstang 1953), Gözlü Kule en Tarzus (Goldman 1956), etc. Las dataciones de Çatal Hüyuk fluctúan entre el 6.240 $\pm$ 98 a.C. (P. 779) y el 5555 $\pm$ 93 a.C. (P. 769), lo que nos sugiere el final del milenio VII y la primera mitad del VI. Esta fecha puede considerarse como muy segura (Singh 1974: 88). La fase a que nos referimos supone el mayor apogeo del Neolítico turco. En Çatal Hüyük, un poblado de 15 Ha. de extensión, hay casas de planta rectangular con mobiliario incorporado a la construcción, y santuarios con una bella decoración en las paredes que consiste en pinturas realistas o abstractas en diversos colores, así como en grandes esculturas de cabezas de animales o de figuras humanas incorporadas a la pared. Bajo los suelos suele haber enterramientos humanos, generalmente con la cabeza aislada. Las gentes de Çatal Hüyük conocían ya una cerámica bruñida de color gris claro. Para el material lítico utilizaban preferentemente la obsidiana. Abundan mucho los raspadores, pero escasean las hachas, si bien hay azuelas, cinceles y mazas. Aparece gran variedad de puntas de flecha y alabardas, estudiadas tipológicamente por Bailor (1962).

Citemos aquí finalmente los yacimientos del Neolítico Precerámico de Chipre entre los que destaca: Khirokitia, en la costa Sur de la isla (Dikaios 1953), cuya industria lítica, con pocas flechas y escasa obsidiana fue estudiada por Stekelis (1961). Otros yacimientos ligeramente posteriores son Tronilli y Petra ton Limniti (Dikaios 1961). Aquí aparecen casas rectangulares y redondeadas, y la datación ha sido fijada ya en el milenio VI a.C. Por ejemplo en Khirokitia se puede seleccionar la fecha 5.760 $\pm$ 160 a.C. (St. 415) (Henry y Servello 1974).

Parece claro, como conclusión de cuanto venimos diciendo, que Anatolia no ha podido influir directamente en Palestina en los comienzos del proceso de Neolitización, concretamente en el PPNA, ya que las diferencias culturales entre los yacimiantos siro-palestinianos y los turcos son evidentes y, por otra parte, el Neolítico anatolio es bastante más tardío. Si hubo contactos durante el pleno mesolítico, como podrían indicar a primera vista los hallazgos esporádicos de piezas de retoque Helwan en Beldibi y Belbasi, es otro problema distinto, pero aún así lo creemos poco probable y desde luego por el momento indemostrable. Sí en cambio es posible, como ya se ha dicho, un influjo originariamente anatolio al inicio del PPNB, a la vista de lo hasta ahora expuesto y de que las fechas entre ambos Neolíticos, el Precerámico B de Palestina y el Acerámico, por ejemplo de Haçilar, son sincrónicas. De todas maneras sorprende lo tardío de las dataciones anatolias,

pues aún en el caso probable de alguna dependencia del PPNB - palestino con respecto al Acerámico Turco, debería esperarse que las dataciones de éste fueran más antiguas y no simplemente contemporáneas. Parece evidente, en cualquier caso, que — salvo un influjo anatolio al comienzo del milenio VII, el proceso de neolitización siro-palestino es autónomo y de gran antigüedad.

6.2. Mesopotamia y Zagros

Otra área definida de la Prehistoria del Medio Oriente es la que comprende el alto Tigris en su orilla izquierda con su complejo sistema de afluentes y los contrafuertes de - la gran meseta persa, especialmente las estribaciones de los Montes Zagros. Aquí existe una larga serie de yacimientos, la mayoría en territorio del actual estado iraquí y algunos en - Irán.

En el Paleolítico final se desarrolla una cultura que sustituye al Baradostiense, llamada Zarziense, caracterizada por la presencia masiva entre su industria de hojitas de dorso rebajado y pequeños raspadores redondos, así como puntas - de muesca, hojas de escotaduras y buriles de Noailles apuntando ya hacia el Mesolítico. Su yacimiento epónimo es el abrigo de Zarzi sobre la ribera izquierda del pequeño Zab (Garrod — 1930a). Aquí había dos niveles zarzienses (B), el último de -

los cuales poseía ya microlitos geométricos. Posiblemente el - Zarziense superior deba dividirse a su vez en dos subfases —— (Braidwood y Howe 1960). Al Zarziense superior pertenece el nivel B2 de la Cueva de Shanidar (Solecki 1955), con una data—— ción de C-14 del 10.050 ± 400 a.C. (W. 179), posiblemente —— también los abrigos de Hajiyah, Barak y Babkhal; pero sin duda alguna el importante abrigo de Palegawra en su nivel más pro-- fundo que ha dado 4.000 utensilios (Braidwood y Howe 1960). En cambio las estaciones al aire libre de Turkaki y sobre todo -- Kowri Khan podrían pertenecer a un Zarziense muy antiguo (Braidwood y Howe 1960). Los yacimientos de Palegawra, Kowri Khan y Turkaki se hallan en las cabeceras de Tanq Chai afluente del Tigris al Sur del pequeño Zab; en tanto que Shanidar, Babkhal, Hajiyah y Barak se encuentran en las cabezas del gran Zab, más al N. de aquél. El estrato zarziense de Palegawra posee data-- ciones que van desde el 12.530 ± 75 a.C. (Gr N - 6357) hasta - el 9.640 ± 95 a.C. (Gr. N-6415) (Henry y Servello 1974). A esta serie de yacimientos iraquíes hay que unir tres yacimientos iraníes, también sobre la falda occidental de los Zagros, el - abrigo de Warwasi (Braidwood 1961) y la cueva de Ghar i Khar - (Smith 1967), cerca de Kermanshah y Pa Sangar, cerca de ——— Khowamabad (Hole 1970).

Después del Zarziense viene lo que se ha llamado ——— Karimshahiriense, una cultura que, en toda la tecnología que - aquí venimos empleando, podríamos considerar como Mesolítico - Superior.En cualquier caso parece contemporánea y paralela en

algunos aspectos especialmente económicos, al Natufiense de - Palestina. El yacimiento epónimo es Karim Shahir en el alto - Tanq Chai (Braidwood y Howe 1960). A este mismo momento puede pertenecer la parte superior del nivel B (B_1) de la cueva de Shanidar (Solecki 1955; y 1964), M'lefaat en la cuenca del — gran Zab (Braidwood y Howe 1960), Gird Urai en la misma re—— gión (Braidwood y Howe 1960). Especial interés tiene el gran yacimiento de Zawi Chemi Shanidar, situado también en las cabeceras del Gran Zab (Solecki, Rose 1964). Todos los hasta — aquí citados se encuentran en el Iraq, pero posiblemente haya que referir también a esta fase la base del yacimiento iraní de Ganj Dareh, cerca de la ciudad de Hasrin (Smith 1968, 1970 y 1972), y desde luego Tepe Asiab, cerca de Kermanshah (Braidwood et alii 1961).

Las dataciones de C-14 dan 8.920 $\pm$ 300 a.C. (W. 681) para Zawi Chemi, 8.650 $\pm$ 300 a.C. (W.667) para el nivel B1 de la cueva de Shanidar, y 8.450 $\pm$ 150 a.C.(Ga K-807) para la base de Tepe Ganj Dareh.

Las gentes del Karimshahiriense conocían probablemente la oveja doméstica, y se dedicaban a la recolección del grano silvestre, aunque no hay pruebas de que practicaran la verdadera agricultura (Oates 1973). Poseían una industria de hojas y de microlitos, si bien los geométricos son raros. Hay hachas pulidas y obsidiana en M'lefaat. Las hoces, los morteros, las molederas se cuentan entre el material, así como varios otros

objetos de hueso, especialmente puntas. Los restos de habitaciones son más bien escasos y nos presentan algunos muros de contorno circular. En las habitaciones hay silos.

Después de la cultura de Karim Shahir aparece ya un verdadero Neolítico Acerámico, que viene caracterizado por el importante yacimiento de Jarmo, en las cabeceras del Tanq Chai, cerca de Karim Shahir (Braidwood y Howe 1960); Tepe Sarab, cerca de Kermanshah ya en el Irán (Braidwood et alii 1961), con los primeros indicios de cerámica; los niveles superiores (D, C y B) de Ganj Darch Tepe, ya anteriormente citado, también con algo de cerámica; Tepe Guran, un poco más al Sur, (Meldgaard, Mortensen y Thrane, 1964), en el que se aprecia bien el paso del Neolítico acerámico (los tres niveles más antiguos), al Neolítico cerámico (el resto); y Ali Kosh cerca de la frontera con Iraq (Hole y Flannery 1962).

Las dataciones de C-14 para Jarmo dan una gran variedad, que permite sospechar de su fiabilidad. Se encuentran entre el 9.250 $\pm$ 200 a.C. (W.-665) y el 4.620 $\pm$ 165 a.C.(GL - 45), siendo las más verosímiles las que se encuentran entre el 7000 y el 6.000. Entre las muchas dataciones de Ali Kosh podemos citar la de 6.475 $\pm$ 130 a.C. (O-1833) del nivel B2. Del nivel U de Tepe Guran hay una datación de 6.460 $\pm$ 200 a.C. (K-1006); del 5 de Tepe Sarab otra de 6.006 $\pm$ 98 a.C. (P-466). Igualmente podemos destacar alguna de las dataciones de Ganj Dareh, como la de 6.675 $\pm$ 195 (SI-923). Resulta, pues, que la fase de -

Jarmo estaría localizada en el milenio VII. Ahora bien teniendo en cuenta que la de Karim Shahir se data en el milenio IX, aparece un hiatus de un milenio aproximadamente que podría corresponder al yacimiento de Qara Chiwar en el Iraq, aún no excavado (Singh 1974).

La fase de Jarmo se caracteriza por la existencia de una economía claramente basada en la domesticación de animales (oveja y cabra; sólo esta última en Jarmo) y en el cultivo de las dos clases de trigo primitivo (escanda y espelta) y la cebada. Las casas son de adobes con cimientos de piedra y presentan forma cuadrangular. Hay silos. La industria posee microlitos, muchas piezas de obsidiana y hachas pulidas. Destacan las figurinas de barro representando animales y también formas humanas. En las primeras fases de este período se desconoce aún la cerámica, pero muy pronto se va generalizando.

Parece evidente que no existe relación directa entre el área mesopotámica y la sirio-palestina, aunque acaso no pueda excluirse un influjo mesopotámico sobre los yacimientos sirios del Eúfrates. Tal es el caso de Mureybet, donde aparecen los primeros ensayos de cerámica en una época muy temprana, lo que cae bien dentro del mundo mesopotámico y parece totalmente ajeno al primer Neolítico palestino. Las relaciones entre el Zarziense y el Kebariense no pasan de ser simples fenómenos de convergencia dentro del proceso de microlitización, común en todo el Viejo Continente a las fases terminales de Paleolítico

y los comienzos del Mesolítico. En cuanto al posible paralelismo entre Karim Shahir y el Natufiense cabe expresar los mismos conceptos, si bien de forma más concreta. Se trata de dos culturas que están avanzando a la Neolitización y nada tiene de extraño que coincidan en algunos aspectos. No hay, sin embargo, ningún argumento serio que abogue no ya por una dependencia, - pero ni siquiera por un contacto comprobado.

A partir de aquí, el proceso de neolitización es tan - distinto en Iraq e Irán, por una parte y en Siria-Palestina -- por otra que no es posible hallar una relación visible, por mucha benevolencia que se ponga en el acopio de datos paralelos. Nada tienen que ver ni en fechas, ni en cultura, las etapas -- sirio-palestinas (Preneolítico, PPNA y PPNB), con el complejo mundo de los primitivos poblados establecidos en la vertiente occidental de la cadana de los Zagros.

6.3. Egipto

El Mesolítico del valle del Nilo ha sido estudiado preferentemente en el Alto Egipto y en Nubia, mientras que apenas nada sabemos del Bajo y Medio Egipto.

Conocemos la existencia de dos grandes tradiciones culturales simultáneas, una en la que la industria viene determinada por la presencia de lascas de técnica levalloisiense y -- otra por la de un predominio masivo de hojas (Hours, Copeland

y Aurenche 1973). La primera la integran las culturas Halfiense, Sebiliense y Qadiense; mientras que la segunda se manifiesta a través de las culturas Ballaniense, Silsiliense, Arkimiense, Elkabeiense y Sharmakiense.

El Halfiense, se extiende desde Kom Ombo, no lejos de Assuán hasta Wadi Halfa en la frontera egipcio-sudanesa, es decir prácticamente entre la primera y segunda catarata. Su cronología ha sido fijada entre el 18.000 a.C. y el 15.000 aC. aproximadamente. Junto a las lascas levallois, aparece también una verdadera industria microlítica (Wendorf 1968).

El Sebiliense, por su parte, está un poco más extendido llegando por el Norte hasta Edfu. Su cronología ha sido fijada entre el 13.000 y el 9.000 a.C. aproximadamente, y había sido tradicionalmente dividido en tres fases, de las cuales la segunda presentaba ya formas geométricas y la tercera ofrecía una industria plenamente microlítica (Vignard 1923 y 1955).

Tenemos finalmente, dentro de esta familia, el Qadiense en los confines de la segunda catarata. Su cronología se ha fijado entre el 12.500 y el 4.500 a.C. También está dividido en tres fases, en las más modernas de las cuales la industria laminar va adquiriendo progresiva importancia, así como los microlitos. En la tercera fase hay incluso segmentos de círculo.

La existencia de estas tres culturas no supone entre ellas una perfecta sucesión cronológica, ni siquiera una coincidencia exacta en los límites geográficos de cada una. En cuanto a los orígenes se hace difícil buscar directamente un antepasado inmediato en el Paleolítico Medio, a pesar de las apariencias, debido al lapsus formidable de tiempo que parece separar ambos mundos.

En la segunda tradición no levalloisiense se cita la cultura Ballaniense, con hojas y hojitas, que en algunos sitios sucede al Halfiense, fijándose su cronología absoluta entre el 14.000 y 12.000 a.C. (Wendorf 1968); el Silsiliense, localizado al Norte de Kom Ombo, con parecidas características a la cultura anterior, pero con microburiles y pocos microlitos geométricos (Smith, 1966 y 1967); el Kebekiense que sucede in situ al Silsiliense, aunque no tiene microburiles ni abundan los microlitos; el Arkimiense, al norte de la segunda catarata, con abundante industria microlítica, especialmente hojitas de dorso, sin que falten segmentos de círculo, así como bastantes raspadores sobre hoja y ciertos objetos que acusan una especial dedicación a la recogida de cereales, tales como molederas y morteros, cuya cronología resulta bastante más reciente y puede establecerse en torno al año 7.500 a.C. (Wendorf 1968); el Elkabiense en el Alto Egipto, a medio camino entre Luxor y Assuan, con abundante industria microlítica, pocos geométricos, aunque no faltan algunos segmentos de círculo, y bastantes microburiles, cuya da-

tación se sitúa hacia el 6.000 a.C. (Varmeersch 1970); y finalmente el Shamarkiense, que acaso podría derivar del anterior, pero a cuya industria hay que añadir ya puntas de flecha y azadas. Su edad, viene fijada por las dataciones de C-14, que se mueven entre el 5.750 ± 120 (W SU-176) y el 3.270 ± 50 a.C. (WSU-130) (Wendorf 1968).

Según Wendorf los fabricadores de lascas serían gentes, o al menos culturas, procedentes acaso del Africa central, mientras que los productores de hojas podrían haber llegado del Mogreb. Mientras todas estas variadas culturas se desarrollan en el Sur de Egipto, del Norte apenas tenemos noticias, como ya dijimos, a excepción del yacimiento de Helwan y algún otro aislado, que en último término nos hablan de penetración o influencias palestinas.

El Neolítico en Egipto es muy tardío, mucho más que en cualquier región del Próximo Oriente. En el Fayum, la cultura de este nombre, A, ciertamente neolítica, está datada en el 4.441 ± 180 a.C. (C-550) y se estima que el Neolítico llegaría a la Nubia desde el Norte.

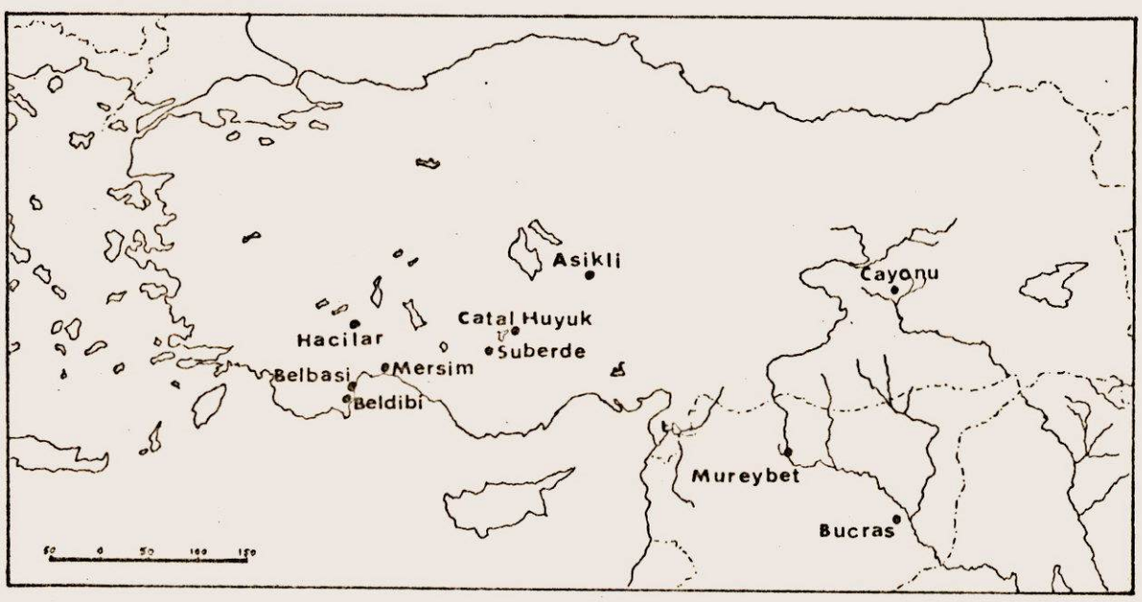
Ultimamente Wendorf ha tratado de dar una síntesis general de toda la secuencia paleomesolítica de Egipto, aislando unos complejos, de los cuales el A y el B corresponderían plenamente al Paleolítico Superior, el D y el E al final de esta etapa y el F iniciación al fenómeno mesolítico y epipa—

leolítico con una fuerte irrupción del elemento microlítico, a partir del 13.000 a.C. Aquí iría incluido el Sebiliense. El complejo G se iniciaría ya a partir del 10.000 a.C. El autor se refiere también al discutido tema de si existen indicios de una utilización de grano silvestre en una época muy temprana del Mesolítico egipcio y responde de forma positiva (Wendorf, Said y Schild 1970; Almagro 1972).

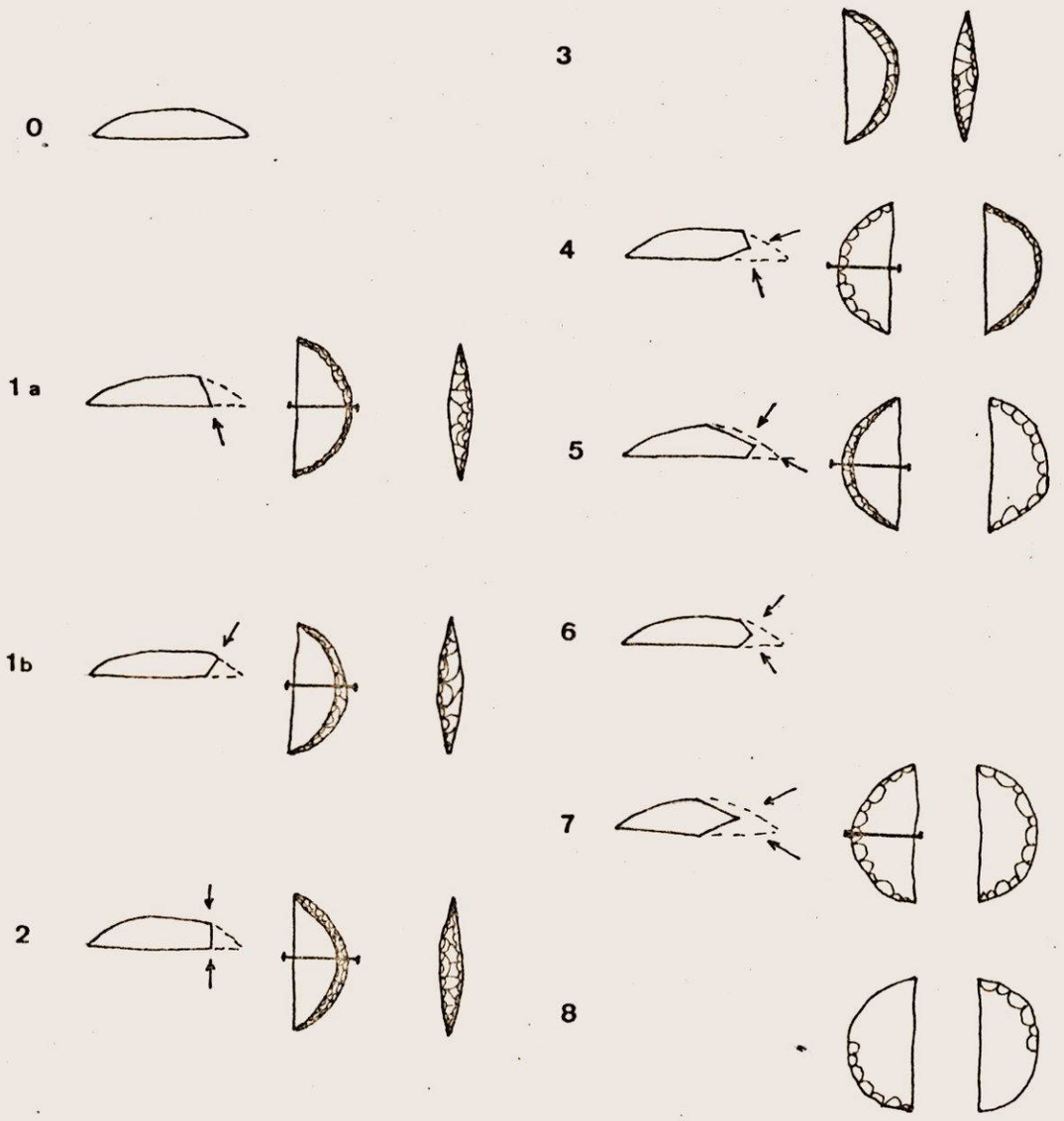
De cualquier manera parece claro que el Mesolítico egipcio y su lento camino hacia el proceso de neolitización es absolutamente independiente de la marcha cultural de Siria-Palestina y, por supuesto, del Iraq o Turquía. Para ser más exactos, habría que pensar que Egipto no ha podido influir en el proceso de Levante Sirio-Palestino; pero no puede descartarse realmente la inversa, es decir, el influjo palestino sobre el valle del Nilo. Esto parece confirmado por el poblamiento relativamente intenso del Negev y del Sinaí en aquella época, como hemos comprobado por los yacimientos descubiertos en estos últimos años, y por la presencia de estaciones tan significativamente "palestinas" como Helwan, cerca de El Cairo. Habrá, pues, que concluir que Egipto desde el fin de los tiempos paleolíticos hasta el advenimiento de su tardío neolítico fue más bien un lugar de convergencia de distintos influjos exteriores que no un foco de expansión(Hours, Copeland y Aurenche 1973).

DOCUMENTACION GRAFICA: LOS PROBLEMAS

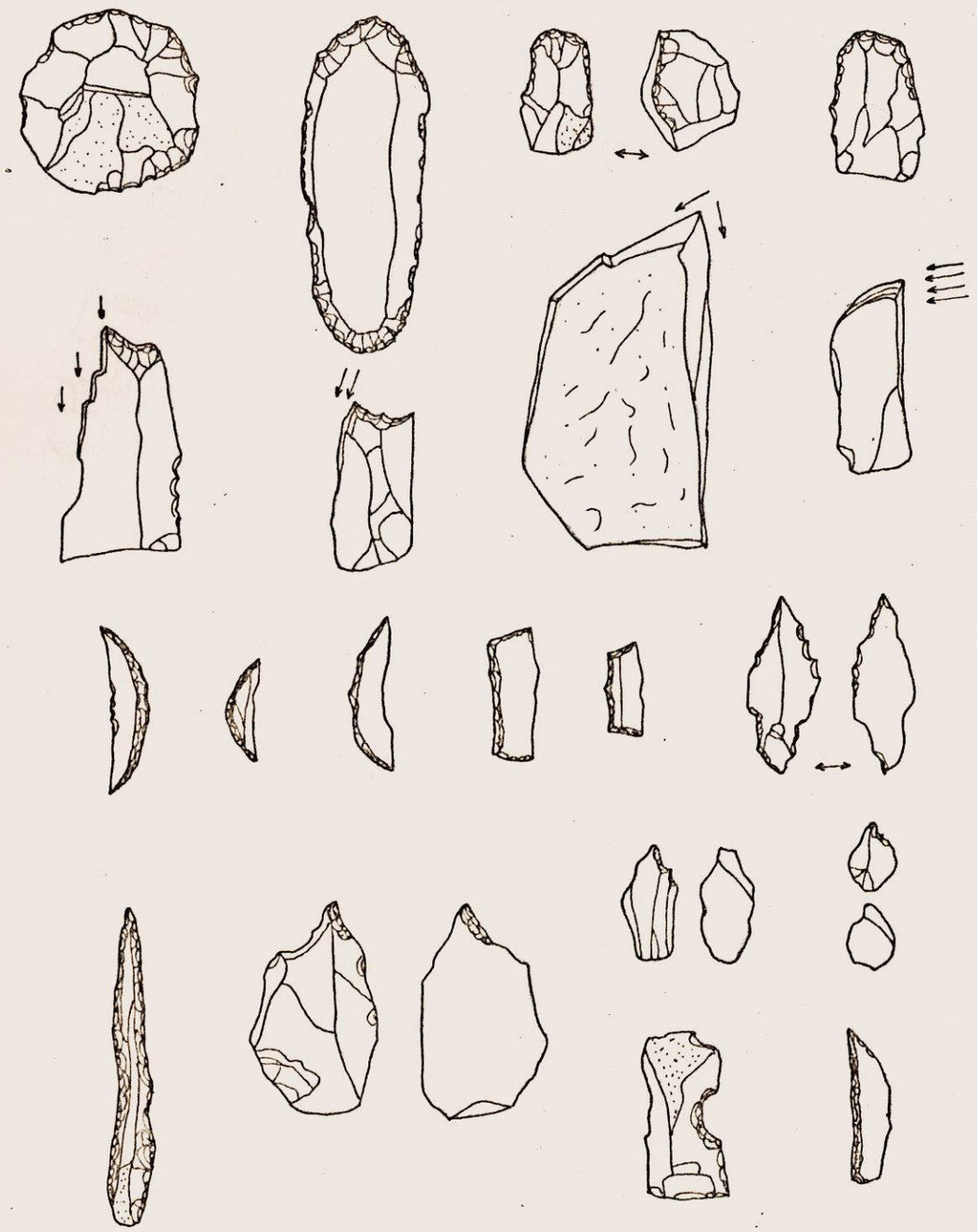
1).- Mapa con los yacimientos meso-neolíticos de la región de Mesopotamia-Zagros.



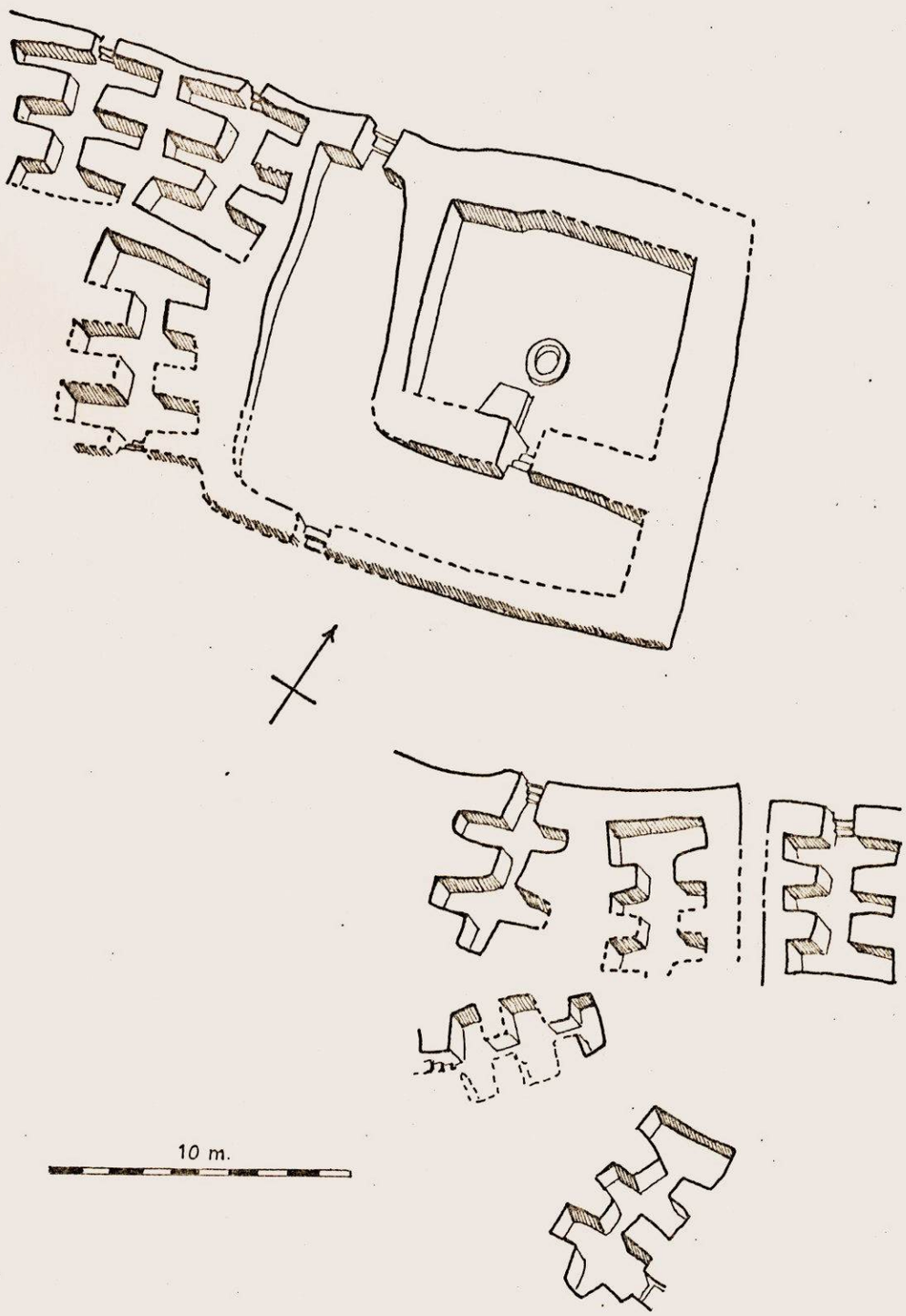
, 2).- Mapa con los yacimientos meso-neolíticos de Anatolia.



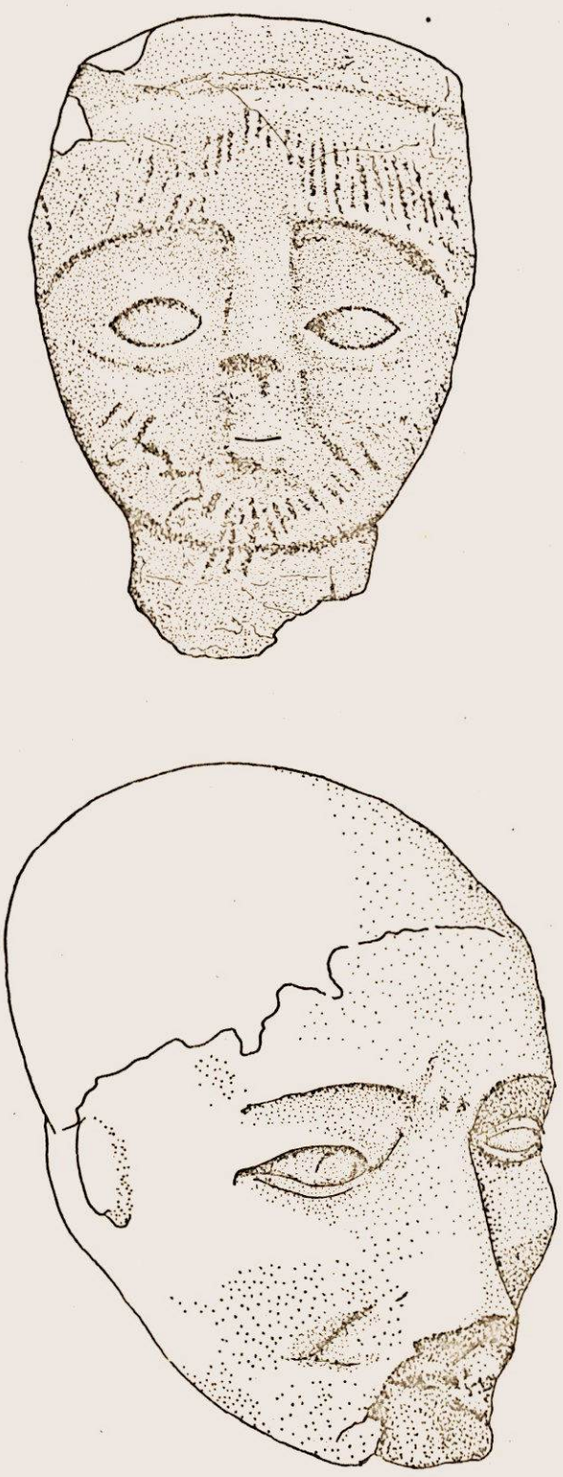
3).- Clasificación de los distintos tipos de segmentos de círculo de Kebarah según González Echegaray.



4).- Industria khiamiense de El-Khiam, según González Echegaray.



5).- Casas del Precerámico B de Beidha, según Kirkbride.



6).- Cabezas de barro sin cocer del Precerámico B de Jericó (la inferior está modelada sobre un cráneo auténtico. Tomado de Anati.

V.- EL MECANISMO DE LA NEOLITIZACION

Una vez que hemos estudiado los yacimientos, hemos caracterizado las distintas culturas que en ellos se nos muestran y hemos dedicado un espacio específico al tratamiento de cuestiones concretas, particularmente controvertidas, debemos acometer de pleno el fenómeno de la neolitización en sí mismo. Es preciso plantearse de forma directa el funcionamiento de los mecanismos que dan origen al proceso y estudiar los pasos seguidos por éste en los primeros momentos de su iniciación. Naturalmente, un argumento de esta envergadura es tarea muy árdua y se halla condicionada por una serie de interpretaciones personales y temas que es preciso analizar aunque sea brevemente; después es necesario reconstruir los hechos, fundándonos en evidencias, aunque éstas no sean aún lo suficientemente abundantes y concretas. Y en la base de todo este planteamiento es preciso fijar unas nociones sobre el fenómeno en sí, aún discutidas, pero sin las cuales resulta imposible estructurar un estudio serio de la cuestión. Estas nociones, a las que aquí vamos a referirnos muy a menudo, fueron ya definidas por nosostros en la Introducción de la presente tesis, adelantando un poco, si se quiere, los resultados de nuestra propia investigación. A ellas y a su concreta formulación remitimos de nuevo al lector, con el fin de evitar repeticiones inútiles.

1.- Teorías

Aún partiendo de la base de que no identificamos plenamente el término Neolítico con el proceso económico de la producción de alimentos, es indudable que ésta, concretada en la domesticidad de animales y plantas, resulta una de las notas principales que mejor caracterizan la etapa en cuestión. Por eso las teorías que enumeramos a continuación se refieren —— prácticamente a este tema.

Hemos de hacer una advertencia sobre la forma en que aquí presentamos dichas teorías. Para destacar más el punto de vista de cada una, hemos simplificado y radicalizado más las posiciones de lo que en realidad son en sí. Veremos más adelante que no todas ellas se oponen firmemente entre sí, sino que algunas pueden resultar y de hecho son mutuamente complementarias en la misma mentalidad de sus autores.

Hay otro tema, más bien teórico, al que sólo vamos a aludir de paso, antes de proseguir adelante. Se trata de, a) si la agricultura precedió a la ganadería, o a la inversa; b) si tuvieron orígenes independientes; o c) si nacieron prácticamente a la vez y en los mismos ambientes.

La primera proposición, en forma disyuntiva, es quizá la que reviste un aspecto más teórico. Partidarios de una pre-

lación para la ganadería son, ya en el siglo XVIII, R.I.Turgot, A.Ferguson y A.Condorcet, y en el XIX L.H.Morgan, mientras que la opinión contraria estaría representada por E.Hahn, A. von - Humboldt y F.Ratzel (Wright 1971). Esta discusión puede continuarse en los tiempos actuales aunque con enfoques y matices - distintos. F.Hole y G.Wright, por ejemplo, sospechan que pudo preceder la domesticidad de los animales a la de las plantas - (Wright 1971).

La segunda proposición fue defendida principalmente — por la Escuela Histórico-Cultural de Viena. Para sus propugnadores existe un Círculo de Cultura Primaria exógamo-matriarcal, propio de los agricultores sedentarios de azada, y otro Círculo distinto de Cultura Primaria exógamo-patriarcal, propio de los pastores nómadas. Ambos tendrían su origen independiente - en los círculos de Cultura Primitiva, y sólo se establecería - teóricamente el contacto y la mezcla de agricultores y ganaderos en los Círculos de Cultura Secundaria. Pero esta rigurosa sistematización etnológica no ha podido ser mantenida.

A la tercera proposición, es la arqueología quien ha - contestado a estos últimos años afirmativamente. En efecto, si la propuesta se formula en términos no muy precisos, podemos - decir que agricultura y ganadería aparecen en el Próximo Oriente en mutua conexión y en los mismos poblados. (No entendiendo por conexión que los animales domésticos se apliquen directa—

mente al cultivo de la tierra, como sería por ejemplo la técnica del arado; sino que animales y plantas domésticas se hallan ensamblados como piezas fundamentales en la economía unitaria de un poblado). Si, por el contrario, la proposición se toma en sentido muy estricto, a saber, si en cada caso concreto se produce o no simultáneamente el descubrimiento de la domesticidad vegetal y animal, el problema se sale por ahora — del alcance de la arqueología y entra más bien en el campo de la conjetura o de la pura teoría, en cuyo caso, venimos a parar a la primera proposición.

1.1. Los valles de los grandes ríos

La idea de que los primeros ensayos de la domesticidad, sobre todo en plantas, tuvieron lugar en las cuencas de los grandes ríos del Viejo Continente, donde más tarde hallaremos los orígenes de nuestra civilización, ha sido compartida de una forma u otra por muchos autores, especialmente en épocas pasadas. El Nilo, el sistema Eúfrates-Tigris, el Indo y el Yang-tse-Kiang habrían sido, según esta teoría, la cuna donde se ensayaron los primeros cultivos y se construyeron las primeras aldeas, debido principalmente a la gran fertilidad del suelo y a las periódicas inundaciones fluviales. Baste recordar a este respecto obras históricas clásicas como The Growth of Civilization, de W.J.Perry, citado por Childe (1952), o desde el punto de vista geográfico las obras de Huntington (1945; Huntington y Cushing 1934).

La realidad de los hechos, puesta a la vista por las investigaciones arqueológicas, ha demostrado, no obstante, - que estas teorías no responden a una relidad, puesto que las aldeas más antiguas de labradores no han sido localizadas — precisamente en las orillas de los grandes ríos, donde la espesa vegetación, los terrenos pantanosos y las crecidas incontroladas del agua no permitían entonces el asentamiento - seguro y productivo de los primitivos campesinos, hasta no - conseguir una organización social más compleja que les permitiera realizar las obras de saneamiento y los diques necesarios para convertir los marjales en campos de cultivo.

1.2. El proceso de desertización

Si el Neolítico, con el descubrimiento de la agricultura y la ganadería, no se origina como consecuencia natural de la fertilidad exuberante de los valles de los grandes —— ríos, habrá que buscar otras causas o condicionamientos que, más acordes con la realidad, den cuenta de la dialéctica de este singular proceso histórico.

No sería propiamente el ambiente favorable y la riqueza de agua, quienes estimulan la domesticación de plantas y animales, sino, a la inversa, el medio desfavorable y la - escasez de agua. Durante el último período glaciar el cinturón de climas templados y húmedos que rodea a las zonas ——

circumpolares se vió desplazado hacia el sur en el hemisferio ártico, de tal manera que la extensa región del Norte de Africa y del Próximo Oriente, que hoy soporta un clima seco y cálido, debió disfrutar entonces de un ambiente templado y húmedo. Es lo que los geólogos han constatado y llaman fase pluvial, equivalente a las glaciares de la Europa húmeda. Ahora bien, con la retirada de los glaciares al fin del Pleistoceno, debió comenzar un proceso continuo y creciente de desertización de todas esas regiones, durante las primeras etapas del Holoceno, que tuvo unas insospechadas repercusiones culturales en la población que las habitaba. La más trascendental de dichas consecuencias fue la provocación de la Revolución Neolítica. Esta teoría fue formulada preferentemente por Gordon Childe (1936; 1952), aunque había sido ya preconizada por Pumpelly (1908) y después ha sido también recogida y desarrollada por Toynbee (1935).

Según Gordon Childe, la desecación progresiva de la extensa región a que aquí nos referimos, debió provocar consiguientemente una escasez de alimentos entre las gentes que hasta entonces vivían de la caza y de la recolección. Esto determinó la concentración de grupos humanos y de animales salvajes en los reductos donde la pobreza de la vegetación se dejaba sentir menos, a causa de las reservas naturales de agua. Es el caso de los oasis, o de las riberas de los ríos. Allí el contacto más estrecho entre el hombre y los animales creó una especie de convivencia y tolerancia mutua, puesto que aquél

no podría agotar indiscriminadamente las manadas, poniendo en peligro su subsistencia futura y éstos se verían protegidos - por el hombre de la matanza producida por los depredadores, - que merodeaban por los oasis. Esta situación daría lugar con el tiempo a un régimen de cautividad de algunas especies, que desembocaría en definitiva en la verdadera domesticación de - las mismas. A su vez el régimen de asentamiento permanente y los problemas derivados de la escasez de alimentos darían lugar a observaciones, experiencias y cuidados en torno a la vegetación, sobre todo de las gramíneas, que suministraban el - complemento de la dieta alimenticia. Así debieron realizarse los primeros ensayos de cultivos, que dieron lugar más tarde a la práctica de la agricultura en gran escala.

Esta bella teoría no se ajusta, sin embargo, a la realidad de los hechos que nos viene presentando la arqueología, pues los yacimientos más antiguos donde hay indicios de domesticidad no coinciden necesariamente con los oasis o márgenes de ríos.

1.3. La región natural de las especies salvajes

Se trata de un nuevo planteamiento de la cuestión. La cuna de la domesticidad deberá localizarse percisamente en — los lugares donde existan en estado salvaje aquellas mismas - especies, que después hemos de ver ya domesticadas y donde la

domesticidad sea una consecuencia natural de la interacción - del hombre con el medio ambiente. Y esta zona no coincide con los desiertos, los oasis, ni los márgenes de los grandes ríos.

A lo largo de todo el Creciente Fértil, pero en una - región situada en segundo término y sirviendo de contrafuerte a las cadenas montañosas de los Zagros por el Este, del Tauro por el Norte y de las grandes cadenas del Líbano y Antilíbano por el Oeste, se extiende una región montañosa de altura me— dia entre 300 y 1.500 m., de clima con inviernos húmedos y de largos veranos, secos y calurosos, con una media anual de llu- via entre los 500 mm., a veces cubierta de bosques abiertos - de encina y pistacho y que coincide sensiblemente con el mapa actual de distribución de la cebada y el trigo silvestre —— (Peake y Fleure, 1927; Helbaek 1950; Harlan y Zohary 1966), - así como con las regiones donde viven el bezoar y el urial, - es decir, la cabra y oveja salvajes, posibles antepasados de las domésticas (Reed 1959; Zeuner 1963). Esta extensa región - comprende principalmente las cabeceras de los afluentes del - Tigris en el Kurdistán, la zona montañosa del S.E. de Turquía en el alto Eufrates, la estepa forestada del Haurán en Siria y las montañas de Palestina. Ello constituye lo que Braidwood ha llamado "área nuclear", donde va a producirse el importan- te cambio cultural (Braidwood 1967). Este prehistoriador y su equipo de investigadores, a los que hay que añadir, Flannery (1965), Butzer (1964), Brentjes (1973) y otros, pueden consi- derarse como los autores más representativos de esta tenden—

cia interpretativa.

La región apuntada en esta teoría coincide, en efecto, en sus líneas generales con la geografía de los hallazgos arqueológicos más significativos en orden a los orígenes de la domesticidad y los inicios del Neolítico. No obstante, pueden observarse algunos desfases especialmente en el Levante, que permiten formular la siguiente teoría.

1.4. Las zonas marginales

En realidad se trata más bien de una matización de la teoría anteriormente expuesta, a la vista no sólo de la localización de algunos yacimientos sino incluso de una reflexión más ponderada sobre las causas que pudieron dar origen a la domesticidad.

Los primeros ensayos sobre la ganadería y especialmente sobre los primitivos cultivos no debieron producirse en las zonas óptimas, donde la abundancia de elementos salvajes servía para cumplir ampliamente las necesidades de la población, sino en aquellas otras regiones marginales del área, frecuentadas por los mismos grupos humanos, donde estas especies faltaban y había que producirlas de forma artificial para servir de sustento a la población. Concretamente el trigo, base tan importante para la alimentación, no se daba espontá-

neamente en las tierras cercanas a ciertos asentamientos humanos, aunque sí a algunos Kilómetros de distancia. Tal es el caso concreto de Beidha (Helbaek 1966), Mureybet (Van Zeist y Casparie 1968) y Ali Kosh (Helbaek 1969). Fue en estos y otros lugares semejantes donde se debió forzar a que naciera allí artificialmente el trigo silvestre, preparando la tierra y trayendo las semillas. Esta operación carecía de sentido en otros asentamientos dentro del territorio donde el trigo brotaba espontáneamente, pues allí la cosecha natural era tan abundante que servía con creces para el mantenimiento de una población. Lo recogido en tres meses de verano es suficiente para mantener una familia durante todo el año y además el grano silvestre es doblemente más rico en proteinas que el doméstico (Harlan 1967).

Es posible que algo parecido ocurriera con las otras especies y hasta con los animales. Se ha sugerido con muchas dudas la posibilidad de que la capra hircus no existiera como animal salvaje en la región de Jericó precisamente cuando empieza su domesticidad en el Neolítico Precerámico. Según esta hipótesis y debido a la presencia temporal de un clima más húmedo, la especie salvaje propia sería más bien la Capra ibex, pero no fue ésta la domesticada entonces, sino la Capra hircus procedente de otras regiones (Clutton-Brock y Uerpman 1974).

La teoría de las"zonas marginales" ha sido expuesta por Harlan y Zohary (1966), por J.Perrot (1968) y por Flannery (1965 y 1969) entre otros. En conexión con ella y aportando un matiz aún más específico, tenemos la teoría de L.R.Binford (1968). Según este autor, el cambio que dió lugar al — Neolítico y la conquista de la domesticidad serían provocados por un desequilibrio entre el medio ambiente y la población. No parece que durante la época en cuestión haya existido un gran cambio ambiental de carácter climatológico, por - lo que habrá que concluir que el desequilibrio proviene de - un importante cambio en la población, consistente en un notable aumento de la misma, a causa precisamente de las condi— ciones favorables en que se desarrollaba su vida. Como consecuencia de ello, dicha población, antes de verse acuciada — por la necesidad, debió presionar hacia las zonas marginales del área nuclear, dando origen allí a asentamientos en los - cuales se ensayó la domesticidad de plantas y animales ——— "importados" del centro de la zona nuclear.

1.5. La culminación de un proceso cultural

Se habrá podido comprobar cómo las diversas teorías expuestas, a pesar de las apariencias, no tienen por qué excluirse radicalmente, sino que al contrario coinciden en algunos aspectos y se complementan. La teoría de los orígenes en las márgenes de los grandes ríos puede coincidir con la -

de la desertización, por cuanto que en ambas se habla de un - abandono por parte del hombre de lo que se va haciendo desierto, concentrándose en las regiones más aptas para los cultivos y la proliferación de animales. La teoría del área nuclear se complementa con la de las "zonas marginales" precisamente de dicha área.

Sin pretender caer en un eclecticismo como sistema, - pensamos que todo lo aportado por las diversas teorías ayuda a comprender el complejo proceso de la neolitización. En efecto, sabemos que la zona de cereales silvestres y animales salvajes, antepasados de los domésticos, no corresponde exactamente a las márgenes de los grandes ríos, donde más tarde va a - tener lugar lo que Gordon Childe llama Revolución Urbana, o - nacimiento de la actual civilización fundada sobre pequeños - estados-ciudad, pero no puede negarse el hecho de que algunos yacimientos de los comienzos de la Neolitización, se encuentran en un entorno geográfico similar. Mureybet se halla precisamente junto al Eúfrates, Ain Mallaha en las riberas del - lago Huleh, Sehikh Ali junto al lago de Tiberíades, Jericó en un oasis, cerca del Jordán, etc. El hecho de la desecación - progresiva del Próximo Oriente, a partir del final del Pleistoceno, es algo aceptado por todos los geólogos, si bien el - proceso comienza mucho antes de la iniciación del Neolítico, es decir, a partir del año 13.000 a.C., siendo las condiciones climatológicas y ambientales del año 8.000 -cuando se inicia el verdadero neolítico- prácticamente idénticas que las -

actuales (Van Zeist 1969). Hasta qué punto, no obstante, la desecación ha contribuido a la concentración de la población humana en determinadas zonas, es un hecho aún no lo suficientemente estudiado, pero que tampoco puede marginarse como algo carente de significación. Por otra parte, no puede negarse que en líneas generales la cuna de la domesticidad se corresponde con la llamada "área nuclear", donde habitan naturalmente las correspondientes especies silvestres, ni que existan ajemplos de viejos poblados neolíticos en las zonas marginales, como Beidha, Mureybet, y otros.

Todo el conjunto de estos factores debió contribuir a poner en marcha el proceso neolítico. Pero ante esta serie de teorías, todas ellas de carácter más bien físico, donde el medio ambiente juega un papel definitivo -sin excluir la propia de Birford-, nos surgen también una serie de dificultades de carácter general. Frecuentemente se ha presentado ante Gordon Childe el contraargumento de por qué la revolución neolítica no tuvo lugar durante el interglaciar Riss-Würm, si es que, como dicho autor piensa, la causa principal fue el proceso de desecación consiguiente a la retirada de la glaciación Würmiense y este mismo proceso se había repetido también al final del Rissiense y de los otros períodos glaciares del Pleistoceno. Sorprende que esta dificultad así planteada se repita en numerosos estudios, puesto que ignora por completo el papel que desempeña la cultura humana en el quehacer de su propia historia.

Por otra parte existe una dificultad del mismo estilo, que podría plantearse ante los defensores de las nuevas teorías de las áreas "nuclear" y "marginales". Si la domesticidad es fruto de la interacción del hombre con su medio natural o consecuencia indirecta del éxito de aquél en la explotación de éste por las implicaciones demográficas que ello lleva consigo, tampoco se ve por qué las gentes paleolíticas que habitaron el área nuclear desde muchos milenios atrás no llegaron antes a los descubrimientos que realizan sólo los hombres del Mesolítico.

En realidad la respuesta para estas y otras preguntas semejantes que podrían formularse reside, a nuestro juicio, en el hecho fundamental de que la neolitización no es la simple consecuencia de la acción de factores ambientales, sino el resultado de un proceso cultural de la Humanidad, en el que dichos factores extremos solo intervienen decisivamente cuando se ha dado una maduración histórica. La domesticidad no era posible, por ejemplo, en el interglaciar Riss-Würm, cuando el hombre desarrollaba una cultura propia aún del Paleolítico Inferior, en la que ni el utillaje, ni el régimen económico, ni el género de vida estaban preparados para un acontecimiento de este orden. Sólo después del fenómeno cultural, conocido en el mundo como Paleolítico Superior, cuando el hombre crea verdaderamente una nueva concepción de su industria, afinando y especializando su utillaje, modificando su concepción del aprovechamiento de los recursos naturales,

mediante nuevas técnicas de caza y posiblemente de recolección, cuando los asentamientos van haciéndose más estables y se introducen cambios sociológicos cuyo alcance no nos es aún posible precisar, es el momento en que la Humanidad se halla ya preparada para desarrollar una nueva etapa, presidida por conceptos económicos radicalmente nuevos como son la producción y almacenaje de alimentos.

Como consecuencia de esta madurez cultural se produce en todo el mundo, no sólo en el Viejo Continente, sino también en el Nuevo, un fenómeno conocido universalmente con el nombre de microlitismo, que cristaliza en una gama de culturas con manifestaciones muy similares en regiones tan distintas, como dispares por su medio ambiente. Estas son las que llamamos culturas mesolíticas que igual encontramos en Norteamérica, que en la Europa del Norte recién abandonada por los hielos, o en el Mediterráneo o en el Próximo Oriente o en Africa ecuatorial. El mundo de las gentes mesolíticas viene caracterizado en líneas generales por una finura y precisión, sin precedentes, en cuanto al material lítico, lo que no obsta para que se creen a la vez y junto a los microlitos un tipo de utensilios de gran tamaño y adecuada especialización -los picos, cinceles ...-, por una tendencia a la práctica de las faenas relacionadas con la pesca, una mayor intensidad en la recolección de vegetales, lo que lleva consigo un grado más elevado de sedentarización. Es posible que el Mesolítico no pueda desligarse de lo que llamaríamos la crisis del mundo de los grandes cazado-

res, con la extinción o enrarecimiento de algunas especies —— que hasta entonces habían servido de alimento preferente para los grupos humanos paleolíticos. Pero este extremo puede re—— sultar engañoso, si no va matizado por muchas y puntuales pre cisiones, pues ni existe una extinción masiva de los grandes mamíferos, ni la caza de ellos deja de realizarse en cantidades muy apreciables, como puede verse incluso en poblaciones de los comienzos del Neolítico. En este aspecto puede resul—— tar interesante consultar el reciente estudio de V.L.Smith, — en donde plantea esta cuestión tratando de expresarla y reducirla a formulaciones de carácter matemático, aunque aplicada a la cultura paleoindia (Smith 1975).

Pues bien, sólo a partir de este momento y de acuerdo con las circunstancias de carácter ambiental de las distintas partes de nuestro planeta se irá produciendo en algunos luga— res el fenómeno de la neolitización, llevando primacía en es— te aspecto la región del Próximo Oriente, una de cuyas zonas concretas constituye el tema de nuestra tesis. Que existen —— otros focos de neolitización, independientes del que aquí es— tudiamos, parece fuera de toda duda, lo que es evidente no só lo para América, sino para el Extremo Oriente y posiblemente también para el Africa negra y acaso para otras regiones del mundo.

2.- Los comienzos de la agricultura

Sabida es la gran variedad de especies de trigo actualmente existentes, entre las que destaca el trigo común (Triticum vulgare) de 42 cromosomas. Cuando hablamos de los orígenes de la agricultura en el Próximo Oriente y de los primeros ensayos en el cultivo de este cereal, nos referimos a dos especies de trigo de baja calidad, cuyos restos se han hallado en los yacimientos neolíticos más antiguos y sus antepasados silvestres aún perduran en la región, como ya hemos repetido numerosas veces. Estas dos especies son:

a) la escaña mayor, escaña mazorral, escanda de Navarra, o simplemente escanda (emmer en la terminología inglesa, comunmente utilizada en la prehistoria del Próximo Oriente), cuyo nombre científico es Triticum dicoccum, tetraploide de 28 cromosomas.

b) la escaña menor, o esprilla (einkorn en la terminología inglesa), cuyo nombre científico es Triticum monococcum, con un número diploide de cromosomas, es decir, 14.

Como es natural, no nos interesan tanto estas dos formas de trigo cultivado, cuanto sus correspondientes antepasados en estado silvestre. Para presentar aquí una breve exposición sobre las mismas hemos seguido preferentemente a Zohary (1969). Los trigos silvestres a que nos referimos son:

a) El Triticum dicoccoides, tetraploide y fértil si se le cruza con la correspondiente especie doméstica, es decir, - el Triticum dicoccum. Las espigas de ambos se diferencian perfectamente a simple vista, pues mientras que la de la escanda silvestre es fina y alargada con los granos separados para su fácil y natural diseminación, la de la escanda cultivada es — más rechoncha y compacta, siendo imposible su desgrane, sino es a través de la operación de trilla. Hay otra escanda silvestre, también tetraploide, conocida con el nombre de Triticum araraticum, pero su área de dispersión no coincide con el T.dicoccoides, ni parece tener relación alguna genética con el T.dicoccum. El Triticum dicoccoides se extiende en la actualidad - por una amplia zona situada en torno a la hoya del Jordán, que comprende el Sur del Líbano, la Galilea, El Golán y el Haurán en Siria, las montañas de Efraín y de Judá, todo el valle del Jordán y la franja occidental de la meseta Transjordana. Parece ser que también se han localizado recientemente al Sur de - Turquía.

b) El Triticum boeticum, diploide y fértil si se le hibridiza con su equivalente doméstico, el Triticum monococcum. Como en el caso de la escanda, esta esprilla silvestre presenta las mazorcas perfectamente adaptadas para su desgranamiento natural, en tanto que la esprilla cultivada precisa de la intervención humana para realizar su ciclo ulterior. El área de dispersión del Triticum boeticum comprende el S.E. de Turquía,

el Norte del Iraq, y una pequeña parte iraní de las estribaciones de los Zagros. También existe en el W. de Anatolia. -- Falta en Siria-Palestina.

Además del Trigo, tenemos que citar otro importante cereal, directamente implicado en los orígenes de la agricultura en el Próximo Oriente. Nos referimos a la cebada. Existen diversas variedades de la cebada cultivada: Hordeum vulgare. Su antecesor fue la cebada silvestre, Hordeum spontaneum, diploide de 14 cromosomas, al igual que la cebada cultivada y con la que puede hibridarse. La cebada silvestre posee capacidad bastante amplia para adaptarse a distintos climas, y así versela tanto en el bosque de robles, como en la estepa y aún en el desierto, pero en todo caso prefiere los climas cálidos. Por eso su área de dispersión es muy amplia. Recuerda a la de la esprilla silvestre, pero su penetración en el Irán es mucho más amplia, y por el occidente, recorre la Siria Occidental e invade el Líbano, la vertiente Siria del Antilíbano, toda Palestina y la franja occidental de Transjordania, continuando más al Sur del Mar Muerto a través del Arabá.

El cultivo de estos cereales fue introduciendo o seleccionando las mutaciones genéticas que nos permiten distinguir entre las especies silvestres y las domésticas. Pero es evidente que estos cambios no se produjeron subitamente y que hubo un momento en que, habiendo sido ya descubierto el mecanismo de la producción del cereal, mediante la siembra intencionada

y la preparación de los campos, la planta cultivada presentaba aún las mismas características que la silvestre. Esto es muy importante, porque quiere decir que el estudio botánico de los especímenes hallados en los yacimientos no permite, en un primer momento, dilucidar la cuestión de si existía o no verdadera agricultura, ya que no debe esperarse para entonces la posibilidad de encontrar las especies con las características propias de las plantas cultivadas, o en otras palabras, que el hallazgo de ejemplares únicamente silvestres en un yacimiento no implica necesariamente el desconocimiento de la verdadera agricultura.

El descubrimiento de la agricultura fue, en cualquier caso, una lógica consecuencia de la prolongada familiarización con los cereales, propia de gentes que vivían de su recolección. Probablemente no fue un hallazgo singular, sino una serie de observaciones y ensayos que se fueron repitiendo durante algún tiempo en el seno de una sociedad dedicada en gran medida a la recolección del grano silvestre. Si en este menester tuvo un papel predominante la mujer, como a veces se ha dicho, basándose en consideraciones de tipo etnológico, es un extremo que por el momento cae fuera de nuestro control.

J.Braidwood en el marco de su terminología, a la que ya hemos aludido en la introducción de esta tesis, distingue entre el estadio primitivo de simples recolectores (Food-gathering stage), y el estadio que acaso podríamos decir en cas

tellano de cosechadores o recolectores especializados (Food-collecting stage). Pues bien, dentro de este estadio, matiza una distinción aún más precisa que alude al momento final y culminante de este estadio (terminal sub-era of food-collecting). Después aparece el nuevo estadio de productores de alimentos (Food-producing stage), dentro del cual distingue dos eras: la de los primitivos ensayos del cultivo y la domesticación animal (Era of incipient cultivation and animal domestication) y la de los primeros agricultores y ganaderos (Era of primary village-farming community). (Braidwood 1967). Ya hemos dicho, que esta terminología y los conceptos en ella implicados no son compartidos plenamente por nosotros, que preferimos por distintos motivos las divisiones convencionales de la Prehistoria Tradicional. Sin embargo, queremos llamar la atención sobre la riqueza de matices que presenta la nomenclatura de Braidwood por lo que respecta al momento, que aquí estudiamos, del paso de una economía de recolectores a otra de verdaderos agricultores. Hay un último momento de intensificación de la recolección (terminal sub-era of food-collecting), seguido de los primitivos ensayos (era of incipient cultivation), para desembocar en las verdaderas comunidades agrícolas (primary village-farming community). Si se nos permite servirnos, por un momento, de esta terminología, podríamos decir que la fase terminal en Siria-Palestina, sería el Natufiense, la era de ensayo el PPNA y la de las primeras verdaderas comunidades agrícolas el PPNB.

Ya hemos dicho que no existe indicio alguno seguro de que los natufienses practicaran la agricultura, sino una recolección de cereales en grado muy intenso. Sin embargo es a partir del Neolítico Precerámico A cuando vemos en Jericó, que se halla dentro del área natural de dispersión de la cebada silvestre (Hordeum spontaneum), los primeros granos de una cebada ligeramente distinta de ella, conocida con el nombre de Hordeum distichum. Este tipo de cebada es tenida habitualmente por una especie doméstica, pero el H.distichum del PPNA de Jericó posee características que permiten dudar de su asignación precisa a la especie doméstica conocida, que en cambio está ya bien representada en el PPNB, donde han aparecido segmentos de raquis con dos o tres internudos conectados, que permiten comprobar que se trata del raquis vigoroso propio de la verdadera especie doméstica (Hopf 1969). Por otra parte todas las variedades del Hordeum distichum derivan del Hordeum spontaneum (Renfrew 1969), de donde podemos deducir que el Neolítico Precerámico A de Jericó representa justamente el momento en que se realizan los primeros ensayos del cultivo del cereal y cuando van apareciendo las primeras mutaciones que llegarán a transformar las plantas en especies "cultivadas" desde el punto de vista botánico.

La otra especie de cereal que aparece en el PPNA de Jericó es el Triticum dicoccum. Recordemos que Jericó se halla incluida dentro del área de expansión natural de la escanda silvestre (Triticum dicoccoides), antecesor del T.dico-

ccum . La identificación está realizada solo sobre dos granos. También aquí aparece esta especie mejor representada en el período siguiente PPNB, donde su identificación precisa es indudable. Esto refuerza las mismas conclusiones a que antes nos hemos referido. Pero resulta de especial interés señalar en el PPNB de Jericó la presencia del Triticum monococcum, es decir, de la esprilla doméstica, descendiente del T.boeticum, cuyo territorio no abarca la región palestina. Ello debe indicar para estas fechas la existencia de un comercio y trasiego acaso de pueblos que desde Anatolia penetran hacia el Sur, como nos demuestra incontrastablemente la presencia de obsidiana en los yacimientos palestinos, originariamente proveniente de Turquía, y otros indicios y aspectos culturales que ya hemos analizado en la correspondiente sección de esta tesis.

En Beidha, en estratos atribuidos al PPNB, aparece Triticum dicoccum, aún a pesar de que la localidad está fuera del área de dispersión natural de su especie antepasada el T.dicoccoides. Las impresiones de espigas sobre el revoco de una de las casas ha permitido estudiar una serie de variaciones intermedias entre las especies silvestres y domésticas que permiten concluir que se trata de una fase de transición genética (Helbaek 1966). Por otra parte, se han hallado asímismo en dichos estratos granos de Hordeum spontaneum, que por sus dimensiones se apartan un tanto de las características de la cebada silvestre y sugieren un estadio de transformación, (Helbaek 1966). Téngase en cuenta que Beidha se encuen-

tra dentro del área natural de dispersión del Hordeum spontaneum. El caso de Beidha podría sugerir un cierto retraso en lo que a la domesticidad se refiere, en relación con Jericó; pero no es aún seguro.

Por su parte el yacimiento de Mureybet ha dado Triticum boeticum y Hordeum spontaneum en el PPNA, hallándose el primero fuera de su área natural de dispersión (Van Zeist y Casparie 1968). Es muy posible que ambos estuvieran ya en trance de su controlación por parte del hombre.

A su vez en el yacimiento sirio de Tell Ramad, en los niveles correspondientes al PPNB, se ha localizado Hordeum distichum, Triticum dicoccum, Triticum monococcum y Triticum compactum, todas ellas especies indudablemente domésticas. (VAn Zeist y Botteina 1966).

Parece, pues, evidenciado por los datos que nos proporciona la arqueología que en la región siro-palestina durante el Neolítico Precerámico A se están ya ensayando seriamente los primeros intentos de la domesticación de plantas al lado del tradicional aprovechamiento y recolección de las especies silvestres. Solo en el Neolítico Precerámico B aparecerá ya generalizado el cultivo de los cereales, desplazando definitivamente, al menos en la mayoría de las zonas, al viejo sistema de recolección de los granos silvestres.

3.- Los orígenes de la domesticidad animal

De hecho, en las mismas poblaciones del Próximo Oriente, donde se inician los primeros ensayos sobre el cultivo de cereales, se están también realizando las primeras experiencias de domesticación sobre animales. De la misma manera que la agricultura incipiente no excluye, en un principio, la recogida tradicional del cereal silvestre, tampoco la domesticidad de las primeras especies supone un abandono de la práctica de la caza, tanto más cuanto que ésta se realiza sobre especies distintas de aquéllas en las que se ensaya la domesticación.

Ya hemos hablado en otra sección de este estudio de la práctica de la caza y de las especies habitualmente abatidas por las gentes de los comienzos del Neolítico en la región de Siria-Palestina. Vamos ahora a referirnos únicamente a aquellos animales que fueron por entonces domesticados, para tratar de clarificar en lo posible su origen y las circunstancias de su control por el hombre. Las especies, pues, objeto ahora de nuestra atención son: la cabra, la oveja, la vaca, el cerdo y el perro.

La cabra de oriente, registrada en los yacimientos es la Capra hircus, con dos posibles variantes: la Capra hircus aegagrus y la Capra hircus prisca. Tiene los cuernos grandes en forma de sable, cuyo borde anterior presenta aspecto care-

nado. Corresponde al bezoar salvaje que habita aún en el Cáucaso y otras zonas montañosas del Asia Occidental. La forma doméstica presenta algunas diferencias en relación a la salvaje. Esta era cazada ya por las gentes del Natufiense. Sin embargo en la práctica resulta muy difícil diferenciarla de la doméstica por simples observaciones anatómicas sobre los restos que aparecen en los yacimientos, por lo que se recurre para identificar la cabra doméstica como tal, a estadísticas basadas en el distinto aprovechamiento por parte del hombre si se trata de un rebaño o de una manada salvaje. En efecto, la escasez de restos de cabra en relación con otras especies, en principio puede ser signo de no domesticidad, pues se entiende que la existencia de rebaños domésticos repercute necesariamente en un aprovechamiento mayor de la carne proporcionada por éstos en una economía racional, ya que carecería de sentido que una población se dedicara a la ganadería y tuviera que recurrir a la caza masiva de otras especies para procurarse su dieta de carne. Cuando los restos de la presente especie doméstica son significativamente numerosos, se considera como criterio de domesticidad la abundancia de individuos machos y juveniles, pues en un rebaño se sacrifican habitualmente tales individuos y no por ejemplo las hembras. Esto resulta necesario si es que se pretende mantener y aumentar los efectivos del rebaño, como es lógico en una economía ganadera. Por otra parte, tales pautas de conducta han sido comprobadas directamente en los actuales pueblos pastores, que viven en condiciones semejantes a las de los que aquí estudiamos (Ducos, 1968; Bökony 1969; ----

Chaplin 1969).

La cabra doméstica ha sido identificada como tal en el PPNB de Beidha (Perkins 1966), probablemente en el PPNB de Jericó (Zeuner 1955), aunque existen sus serias dudas (Clutton-Brock 1969; J.Clutton-Brock y Uerpman 1974), en el Tahuniense (equivalente al PPNB) de El Khiam (Ducos 1966 y 1968) y quizá en el PPNB de Munhata (Ducos 1968 y 1969). Como puede comprobarse, no hay indicios de una domesticidad anterior a esta fecha por lo que se refiere a la región Siria-Palestina. Habrá, pues, que concluir que el primer Neolítico, que aquí nos ocupa, desconoció la domesticidad, pues las otras especies, como veremos, tienen aún menos posibilidades de haber sido controladas por el hombre a nivel de domesticidad. En cambio, fuera de la región siro-palestina es posible que la cabra fuera ya especie doméstica en Cayönü, (Reed 1969), en una época quizá contemporánea del final de PPNA de nuestra región y desde luego en los niveles inferiores de Ali Kosh (Hole, Flannery y Neely 1965) y en Jarmo (Reed 1961; 1969). Ducos (1968) sospecha que la cabra doméstica de Palestina debió ser introducida en la región procedente del Kurdistán. Naturalmente ello implicaría unos contactos culturales entre las dos regiones, que no han podido comprobarse desde otros puntos de vista arqueológicos. Por su parte Vita-Finzi y Higgs (1970) niegan esta posibilidad y suponen que la depresión del Jordán, pudo constituir un verdadero foco de domesticidad.

La oveja doméstica (Ovis Aries) de los yacimientos neolíticos orientales se considera descendiente del urial (Ovis orientalis), que aún habita en estado salvaje en Chipre, el Tauro y el Cáucaso. En esta especie sólo los machos poseen cuernos, que son enormes, abiertos, y vueltos hacia abajo. La talla de estos animales puede ser de unos 80 cms. de alzada. El ovis orientalis, como especie de caza, existió en Palestina durante la época que aquí estudiamos, si bien es muy difícil, en la mayoría de los casos, distinguir en los restos de fauna entre cápridos y óvidos. No obstante, en Munhata 5-6 (del PPNB) hay ciertamente identificado Ovis orientalis. Pero puede afirmarse, por lo que hasta ahora sabemos, que no sufrió por entonces proceso alguno de domesticación en Palestina o Siria. Sin embargo, es posible que se trate de la primera especie domesticada en la historia, pues hay evidencias absolutas al respecto en Zawi-Chemi Shanidar (Iraq) durante el Karimshahiriense, en una época que se estima contemporánea del Natufiense (Perkins 1964); posiblemente en época ya más moderna, acaso relacionada con el PPNA o con el PPNB, hay asimismo evidencias en Cayönü (Turquía) y algo más tarde quizá en Jarmo (Reed 1969). Recientemente se ha indicado la seria posibilidad de que también la oveja doméstica hubiera existido en el PPNB de Jericó (Clutton - Brock y Uerpman 1974).

En el Oriente la vaca doméstica (Bos taurus) procede de una especie salvaje, algo distinta del uro europeo (Bos primigenius), denominada Bos taurus arnei (Ducos 1968); ésta era -

cazada ya en los tiempos del Natufiense. Al parecer, la vaca - fue domesticada por primera vez en la Europa oriental, concretamente en Tesalia y Macedonia en el milenio VII a.C. Posiblemente a la vez y con independencia lo fue también en Anatolia, en Çatal Hüyük (Reed 1969; Perkins 1969). Aunque Vaufrey habla de una posible vaca en El-Khiam (Vaufrey 1951), sin embargo en la región de Siria-Palestina no aparece como tal hasta una época muy tardía, y por lo tanto fuera ya del campo de nuestro estudio, fechable en época no anterior al milenio V a.C.(Ducos - 1968).

Los suidos de la región sirio-palestina pueden ser —— atribuidos a la forma oriental, de cráneo más corto y frente - abombada, es decir, a la variedad Sus scrofa vittatus, próxima a la que se ha llamado Sus scrofa libycus. Durante el Natufiense y el Neolítico Precerámico fue cazada en Siria-Palestina, - siendo su domesticación muy posterior. Parece que se inicia su domesticación en el milenio VII en Jarmo y Cayönü (Reed 1969), pero en Palestina el cerdo doméstico no aparecerá hasta el Neolítico Cerámico, probablemente en la segunda mitad del V milenio a.C.(Ducos 1968).

Por último, tenemos el perro (Canis familiaris) que en su día fue tenido como especie doméstica en Palestina desde los tiempos del Natufiense (Bate 1937), opinión que hoy debe ser - rechazada después de los estudios de Clutton-Brock (1962,1969) pues los restos encontrados el El-Wad, Kebarah y Shukbah perte

necían a un lobo (Canis lupus arabs), así como también los que fueron estudiados en Jericó por Zeuner (1958) fechados en el - Neolítico Precerámico. Parece que los primeros restos de perro doméstico provienen de Çayönü y de Jarmo, en el milenio VII aC. (Reed 1969). En Palestina antes del V milenio a.C. no puede hablarse del perro.

La verdadera domesticidad de los animales fue, sin duda, precedida de una larga etapa en la que éstos se hallaban - ya controlados por el hombre y reducidos a un estado de cautividad en mayor o menor escala. De este modo podían ser aprovechables la carne y las pieles, si bien el hombre no tendría acceso a la leche y no podría utilizarlos como ayuda en el trabajo, lo que ciertamente es una conquista mucho más moderna. En este aspecto Vita-Finzi y Higgs sospechan que tal estado de -- proto-domesticidad fue mucho más antiguo para la cabra en la - hoya del Jordán, remontándose fácilmente hasta los mismos ---- tiempos del Natufiense (Vita-Finzi y Higgs 1970). La protodo-- mesticidad debió condicionar ciertas mutaciones genéticas con los consiguientes cambios anatómicos en las especies (Daly ---- 1969; Perkins 1969) e incluso con modificaciones en el comportamiento animal (Belyaev 1969).

Entre las especies que pudieron estar sometidas a ese régimen de protodomesticidad, algunos autores, entre ellos Vita-Finzi y Higgs (1970), no descartan la posibilidad de que figure la gacela, cuyos restos ascienden al 44,6 % en Ain Malla

ha. Por otra parte, Miss Bate (1937) señala una gran cantidad de variedades en los yacimientos de Monte Carmelo, lo que pudiera ser también signo de un proceso de domesticación. Otros indicios, como la identificación sexual de los indivíduos en la Cueva de Kebarah, lleva a Saxon a sospechar la posibilidad de alguna clase de control humano sobre las gacelas del Natufiense (Saxon 1974). La gacela no sería el único animal domesticado en su tiempo y cuyas técnicas de control se han perdido después. De hecho parece cierto que la propia gacela era una especie doméstica o semidoméstica en el Badariense de Egipto y aún en los tiempos del Reino Antiguo (Brunton y Caton-Thompson 1928).

4.- Otros aspectos de la Neolitización

Ya hemos dicho que, a nuestro juicio, la Neolitización no puede reducirse sólo al proceso de domesticación de plantas y animales, aun siendo éste uno de sus principales factores. En realidad, la neolitización es un fenómeno mucho más complejo, y, en todo caso, otros aspectos importantes de él pueden ser detectados con mayor facilidad y seguridad por la Arqueología, que los cambios en el control sobre las especies del mundo vegetal y animal.

Nos referimos concretamente al impacto que supone el Neolítico en el campo de la industria, en la implantación de distintas pautas económicas y sociológicas, y en la concepción de nuevos modelos de habitación y urbanismo.

Vamos ahora a tratar brevemente de ellos con el fin de perfilar este análisis sobre el mecanismo de la neolitización.

4.1. Los cambios tecnológicos

Uno de los más destacados estudiosos del Oriente prehistórico, Jacques Cauvin, ha designado este importante cambio industrial, que lleva consigo la neolitización, con el nombre de "Revolución tecnológica" (Cauvin 1968). Es evidente que -

esta revolución afecta a los distintos campos de la industria, incluida, como es natural, la cerámica; pero afecta de manera muy concreta a la misma industria de piedra, lo que pudiera - tener una aplicación más inmediata para quien, como nosotros, estudia el comienzo del proceso de neolitización donde se da un Neolítico Precerámico.

Esta llamada "revolución", que según piensa Cauvin, - tiene su pleno sentido a partir del Neolítico Cerámico, como sucede también en otros aspectos de la neolitización, viene - condicionada por una ruptura con el "ancien régime" en el orden industrial, es decir, con el mundo de la técnica indus—— trial del Paleolítico, no tanto por la indtroducción de nue— vos tipos o técnicas, cuanto por la aparición de lo que casi podríamos llamar una concepción distinta de lo que el útil es y representa. Todo ello está determinado por dos factores —— esenciales: la diversificación tipológica y la diversificación cuantitativa. Los tipos se multiplican hasta el extremo de ha cerse impracticable la aplicación de cualquier tipología dada, porque las variantes y modificaciones carecen de sentido, da- do que los utensilios se definen más por su específica funcio nalidad, encaminada a una actividad muy concreta, que por su funcionalidad genérica o su forma externa. Así sucede, por — ejemplo, con útiles como las hojas de hoz, donde lo único que tiene sentido es su destino a ser enmangadas y servir de cor- te, existiendo multitud de variantes en cuanto a la forma y - retoque, que no pueden tomarse en consideración y mucho menos

compararse con otras piezas análogas, pero que fueran destinadas a distinto fin. Con la "Revolución tecnológica" se pierde el determinismo industrial impuesto por las costumbres técnicas de la tribu, que caracterizaba los tiempos paleolíticos, y se perfila una liberación a nivel industrial que deja las manos libres a los artesanos para introducir todas las variantes posibles. En segundo lugar, la diversificación cuantitativa hace perder el sentido a los conjuntos estables, propios de tiempos anteriores, que permitía la comparación, por medio de gráficos, entre las proporciones numéricas de los distintos útiles, dentro de las colecciones de yacimientos de la misma cultura. Cuantos intentos se han realizado en este sentido con colecciones neolíticas resultaron poco menos que estériles y buena prueba de ello son los resultados de algunas de las estadísticas sobre yacimientos neolíticos que nosotros hemos presentado anteriormente en esta misma tesis. Ello quiere decir que si las constantes numéricas respondían en los tiempos paleolíticos y, en alguna medida, en los mesolíticos, a la rigidez de la ejecución de las mismas funciones que aluden a idénticas necesidades de la tribu, al llegar a los tiempos neolíticos esas necesidades parecen diversificarse o, cuanto menos, perder su determinismo, tal vez en relación con la nueva base económica fundada en la producción de alimentos. No obstante, Cauvin parece negar esta explicación y señala que la pérdida de esa rigidez cuantitativa viene notándose progresivamente desde tiempos más antiguos, ya en el Mesolítico, lo que se trasluce en las grandes diferencias apreciadas entre yacimien-

tos incluso muy próximos tanto geográfica como cronológicamente. Sobre el tema de esta gran diversificación, ya a la altura del Mesolítico, habíamos llamado también nosotros la atención con motivo del estudio de los materiales de El-Khiam ——(González Echegaray 1966).

Es cierto que la revolución tecnológica no se deja —sentir plenamente hasta el Neolítico Cerámico con la primera ocupación de Biblos, y especialmente en el llamado Neolítico Medio, según apunta Cauvin (1968), pero no es menos cierto —que el proceso de neolitización en sí encierra estos cambios tecnológicos y que ya se perfilan de alguna manera durante —sus etapas iniciales. Desgraciadamente falta aún un estudio -sistemático de la industria lítica del Neolítico Precerámico de Siria-Palestina, equivalente al que sobre el Líbano ha realizado Cauvin. De todas formas hemos visto que aparecen ya en él por vez primera las hachas, azuelas, picos y cinceles, así como las puntas de flecha, es decir, una serie de útiles que se consideran ya típicamente neolíticos y sobre algunos de —los cuales se registran técnicas "neolíticas" como el pulimento sobre hachas o el retoque a presión sobre flechas en el —PPNB. Sin embargo, téngase en cuenta lo dicho en la Introducción sobre ambas técnicas que no son precisamente un invento neolítico... Respecto a la presencia de hachas, azuelas, etc. no parece que pueda negarse aquí, ni en otras partes del mundo, su vinculación con alguna forma de agricultura, que supone trabajo de tala de árboles y renovación de las tierras.

Resumiendo, pues, podemos decir que el proceso de neolitización, que ofrece ya precedentes en industria lítica sobre todo por su diferenciación cuantitativa durante la etapa natufiense, se inicia en Palestina con el Protoneolítico de Jericó donde existen ya tipos nuevos (hachas, flechas), para continuar durante el PPNA y PPNB. Aparte de ésto en el Natufiense hay también otros elementos anunciadores de la neolitización, como son la presencia de molederas, morteros, etc., así como la aplicación del pulimento no sobre lo que convencionalmente llamamos "utensilios líticos",sino sobre otras piezas también de piedra como las manos de mortero. En todo caso, la neolitización se presenta, desde el punto de vista industrial, no sólo como la consecuencia de un determinismo de carácter externo, sino como término de una larga evolución cultural interna, ajena en lo fundamental a condicionamientos geográficos o coyunturàles.

4.2. Novedades económicas y sociales

Aparte del hecho en sí de la domesticidad, es evidente que con el Neolítico se introduce un nuevo tipo de economía. Aún cuando no se realice técnicamente todo lo que en sí lleva la verdadera agricultura y las poblaciones se limiten a vivir del cereal silvestre y a realizar sobre él los primeros ensayos de domesticidad, y, por lo que se refiere a los animales, sólo se practique un control más estrecho de las manadas

y se lleven a cabo los primeros intentos de cautividad, ello supone un cambio fundamental en el sistema económico de las poblaciones. Los alimentos, no perfectamente producidos, son al menos almacenados por las comunidades humanas de los comienzos del Neolítico, de tal modo que las gentes no precisan de la salida cotidiana para proporcionarse el alimento, sino que pueden formar stocks del mismo en determinadas épocas del año, que les permitan vivir de él durante largos períodos. Las implicaciones de todo tipo, que ello supone, han de ser enormes. Con ello se rompe el ritmo de vida paleolítico, donde existe una sujección angustiosa al azar de las expediciones cazadoras y recolectoras, y el hombre se libera a un nuevo género de vida, donde pueden tener cabida otras series de actividades.

La repercusión en el orden sociológico debió de ser muy grande, pues sólo con la base de una alimentación más segura y abundante es posible el crecimiento de los grupos humanos y la estructuración compleja de la sociedad. Las hordas paleolíticas van dando lugar a poblaciones más numerosas y de mayor estabilidad. El profundizar en este tema, para precisar el papel que la mujer pueda desempeñar a partir de entonces en el seno de la sociedad, el desarrollo de las relaciones sociales, sistemas de parentesco, formas de propiedad, etc. entra ya de lleno en el campo de la Etnología comparada que cae fuera de los límites de este trabajo. Por supuesto, los cambios económicos y sociológicos han de llevar con-

sigo también importantes modificaciones en las ideas, en las mentalidades y creencias de los grupos humanos; pero éste es otro tema, que aún se presta a más disquisiciones e interpretaciones personales, muchas de ellas difíciles de evidenciar con argumentos arqueológicos. Pensamos que es suficiente remitir aquí a lo dicho sobre el tema, cuando analizábamos las distintas culturas.

La existencia de silos puede comprobarse a partir del Natufiense, y de manera especial en los poblados al aire libre (Ain Mallaha); se generalizan en el Neolítico Precerámico, donde no sólo hay silos en el PPNA, sino lo que se supone sean almacenes de grano durante el PPNB en Jericó (Kenyon 1960) y en Beidha, donde además apareció una casa especializada en funciones agrícolas, conteniendo toda clase de objetos para tratar el grano, como molinos, etc. (Kirkbride 1966).

Por tanto, la neolitización viene determinada no sólo por las innovaciones en la domesticidad o por la revolución tecnológica, sino también por una profunda transformación económica y social. Naturalmente todos estos aspectos no son independientes entre sí, pero aparecen con una cierta autonomía y es preciso tenerlos en cuenta como factores que explican el mecanismo de ese fenómeno que llamamos neolitización.

4.3. La sedentarización y los poblados

Se ha dicho con mucha frecuencia que la sedentarización de los grupos humanos es un factor que va unido con el fenómeno de la neolitización, principalmente como consecuencia del descubrimiento de la agricultura. Esta teoría que, por otra parte, se funda en razones obvias, debe ser, no obstante, muy matizada. La equivalencia entre una economía depredadora (caza y recolección) y el nomadismo, por una parte, y, por otra, una economía productora de alimentos (agricultura y pastoreo) y la sedentarización, no responde en efecto en muchos casos a la realidad de los hechos.

Los pueblos del Paleolítico no siempre fueron nómadas y puede darse entre ellos una sedentarización limitada, no sólo por ocupar una amplia zona dentra de la cual tengan lugar sus movimientos de rotación migratoria, sino también por poseer un lugar concreto de habitación permanente, que ha podido perdurar durante generaciones. Tal suele ser el caso de algunas cuevas. A veces se ha dicho que la práctica de enterrar a los muertos en el interior de las habitaciones, como sucede en el Próximo Oriente a finales del Mesolítico y a comienzos del Neolítico (Natufiense y PPNA-B), es un indicio de posesión del lugar y de asentamiento estable, pues supone una participación de los difuntos en la vida cotidiana, que da lugar a un sentido de continuidad al grupo humano que habita un determinado lugar. Sin embargo, esta práctica, como sabemos, es

mucho más antigua y se remonta por lo menos a los tiempos del Paleolítico Superior. Si, en efecto, la vinculación de hogar y sepelio de los antepasados supone pervivencia en la habitación, lo que para nosotros es obvio, este hecho se ha dado en muchas cuevas paleolíticas de Europa. Y es que, en realidad, la cueva como habitación reune a veces una serie de condiciones favorables, sobre todo tratándose de lugares privilegiados para la caza, que resulta difícil de abandonarse en busca de otros eventuales lugares de habitación más problemáticos. En el Paleolítico Superior del W. de Europa (Francia y en especial España) hay regiones muy ricas por su abundancia de especies venatorias, que no parece estuvieran sujetas a grandes movimientos de migración, regiones que ofrecen este tipo de cuevas bien situadas, cómodas como viviendas y localizadas cerca de los márgenes de los ríos a donde acudía la caza para abrevar. El espesor de los sedimentos de ocupación humana en dichas cuevas y las "tradiciones"peculiares en la industria y el arte que en tales yacimientos se descubre, permite concluir que se trata de habitaciones permanentes. Este es el caso claro de muchas cuevas de la Dordoña y del Norte de España, pero posiblemente también de otras varias regiones, incluida la propia Palestina, de que aquí nos ocupamos.

Por otra parte, parece demostrada la existencia de un doble tipo de asentamientos dentro de estas poblaciones cazadoras, el campamento-base, de carácter estable y el campamento estacional a donde acuden las partidas de caza durante temporadas para regresar después a la base (Vita-Finzi y Higgs

1970; Higgs y Vita-Finzi 1972). El campamento base podría constar de un grupo entre 15 y 40 personas, mientras que la partida de caza estaría constituida por un número de 3 y 8 varones (Flannery 1972), aunque es posible también la existencia de partidas femeninas de recolección (Binford y Binford 1966).

Pero una cosa es la sedentarización "limitada" a la que aludimos y otra muy distinta, la verdadera sedentarización, constituyendo poblados. Esto supone la construcción de una serie de habitaciones estables para un grupo humano bastante numeroso e internamente diferenciado, que se establece en las proximidades del lugar destinado a producir alimentos. La construcción de cabañas ha existido en los tiempos paleolíticos e incluso el emplazamiento de campamentos al aire libre, integrado por varias viviendas. Los ejemplos son tan conocidos en la Prehistoria europea, que nos ahorra recordar nombres que como Kostienki, Puchkari, Pincevent, Cueva Morín y tantos otros son de dominio universal. Pero estas estructuras, si han tenido una relativamente larga duración, se hallan en las mismas cuevas, aludiendo al tipo de sedentarismo "limitado" al que antes nos referíamos; si constituyen campamentos de cazadores han sido circunstanciales y de corta duración.

La existencia del verdadero poblado es un fenómeno que podemos llamar, si no propiamente neolítico, sí al menos

"neolitizante". En efecto, no es necesario que el grupo humano asentado practique la agricultura en sentido técnico, o se sirva de animales domesticados. El caso del poblado natufiense de Ain Mallaha es un ejemplo que prueba la permanencia continua en un lugar de una población que vivía aún de la recolección del cereal silvestre y de la caza. Se trata, pues, de un momento ya muy próximo al Neolítico. El nuevo régimen económico, que se basa en gran medida en una explotación sistemática de los cereales silvestres, pudo influir en un aumento de la población y suscitar la conveniencia de que las gentes se instalaran de forma permanente cerca de los campos de trigo y de cebada; de aquí resulta la creación del verdadero poblado. Naturalmente que con el desarrollo del pleno Neolítico y la regularización y sistematización de los medios de producción los poblados adquirieron mayor importancia y desarrollo, dando lugar a las típicas aldeas agrícolas de campesinos neolíticos, con animales domésticos, construcciones muy perdurables y utilización de nuevos elementos en el ajuar, como la cerámica. Sin embargo, el comienzo de la construcción de poblados puede ya considerarse un síntoma de neolitización, que vemos esbozado en Ain Mallaha y suficientemente estabilizado ya en Jericó y Beidha, aunque la agricultura y la ganadería estuvieran todavía en vías de ensayo.

Pero, es preciso huir de generalizaciones peligrosas. La existencia de poblados es un síntoma de neolitización y constituye uno de sus elementos, pero no va siempre necesaria

mente unido al Neolítico. Sabemos que existen gentes neolíticas que aún continúan viviendo en cuevas. En los primeros pasos del fenómeno de neolitización, por ejemplo en el Natufiense, esta circunstancia es aún normal y apenas tiene un valor significativo. Sin embargo, cuando esto sucede ya en el verdadero Neolítico, supone la presencia de grupos humanos poco desarrollados, porque su estructura social es aún muy simple y sus efectivos muy escasos, y porque la zona donde se encuentran las cuevas -nos referimos a Palestina- no reune, por lo general, las condiciones ambientales necesarias para un desarrollo de las prácticas agrícolas. Este último punto ha sido particularmente estudiado por Vita-Finzi y Higgs (1970), quienes comparan entre sí los territorios naturales correspondientes a los distintos yacimientos de la región, de donde se deduce que la superficie cultivable del terreno era más pobre en la región clásica de las cuevas del Carmelo, que en otros yacimientos de Galilea, especialmente en los asentamientos al aire libre.

Tenemos como ejemplo de caso-límite el yacimiento de Nahal Oren, en donde aún persiste la tradición de habitar junto a la cueva, pero donde el incremento de la población ha obligado a construir un verdadero poblado en el exterior durante el PPNA, asentándose sobre las laderas de la terraza.

Otro caso que merece una especial atención, a este respecto, es Jericó. En primer lugar, porque el asentamiento ha tenido una pervivencia colosal, ya que, por una parte, el

lugar ha sido habitado, con las naturales interrupciones, desde el Natufiense hasta nuestros días, y, por otra, la naturaleza de las construcciones en las fases más antiguas, permite seguir perfectamente el proceso de estabilización y permanencia, desde las pobres chozas de ramajes del Protoneolítico, pasando por las casas circulares de adobes del PPNA, hasta las amplias viviendas cuadrangulares del PPNB. En segundo lugar, porque a los comienzos del Neolítico, en el PPNA, el asentamiento aparece fortificado por murallas y torres, posiblemente contra la irrupción de los nómadas merodeantes, lo que constituye la primera y mejor prueba en el mundo de la existencia de un poblado neolítico plenamente sedentarizado. Esto nos lleva de la mano a plantearnos el problema de si la Jericó de principios del Neolítico Precerámico debe o no ser considerada como una ciudad.

Evidentemente, si por ciudad entendemos lo que técnicamente en la Historia se tiene por tal, es decir, un estado con una estructura social altamente diferenciada y jerarquizada, un desarrollo cultural y jurídico que implique el conocimiento de alguna clase de escritura, y un poderío económico ampliamente basado en el progreso técnico, habrá que concluir que la Jericó neolítica no es una verdadera ciudad, como las primeras ciudades históricas de Sumer. Ahora bien, en la mentalidad de algunos autores Jericó podría ser como un anticipo más modesto en el VIII milenio de lo que habría de suceder más tarde en el milenio IV, y en este sentido merece el nombre

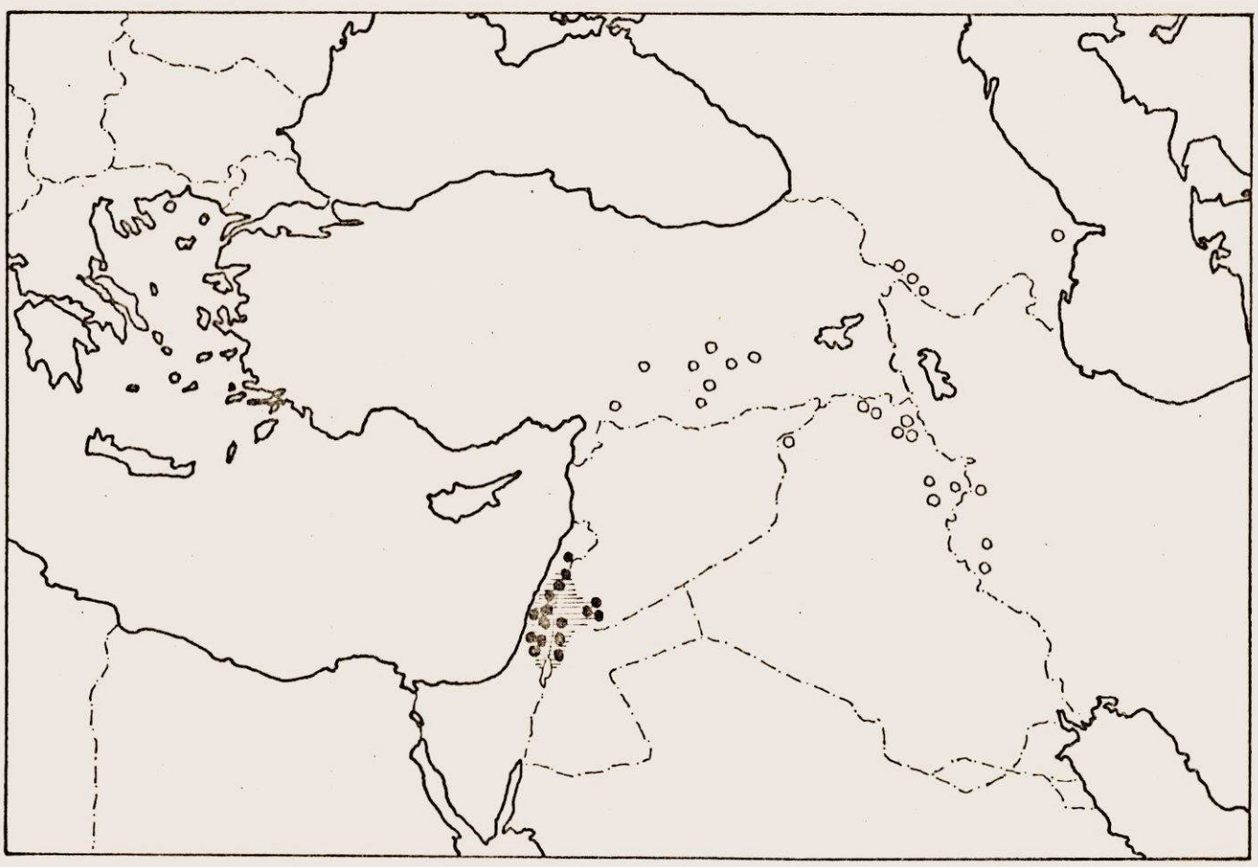
de "ciudad", no sólo por sus características urbanistas, sino por el desarrollo social y económico que supone su existencia (Kenyon 1960a; Anati 1963).

Sin embargo, como ya se ha dicho, las gentes del PPNA de Jericó vivían fundamentalmente de la recolección y de la caza, estando entonces realizando los primeros ensayos en la domesticidad. Esto quiere decir que, si aferrándonos a las teorías de Braidwood, quisiéramos aplicar sus últimas consecuencias al terreno de la nomenclatura prehistórica habitual, nos llevaría a la paradógica conclusión de considerar a Jericó como una "ciudad paleolítica". Naturalmente esta postura resulta plenamente rechazable, como lo es que el factor determinante de la neolitización sea la producción de alimentos, según la teoría que hemos venido sosteniendo hasta aquí.

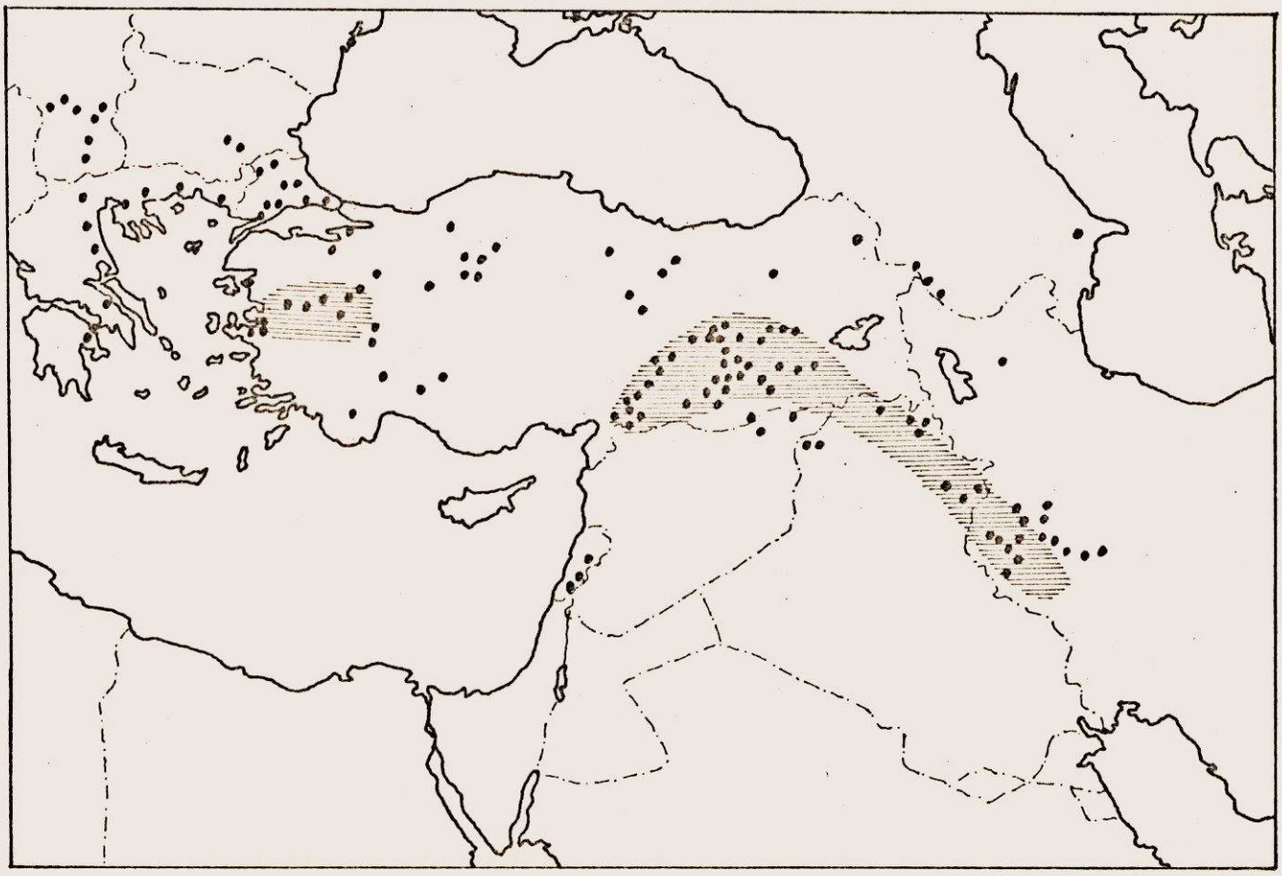
Jericó con sus posibles 2.000 habitantes, su recinto amurallado, su economía estable, su estructura social indudablemente desarrollada, puede más bien ser considerada como una aldea fortificada, pero ciertamente dentro del mundo neolítico, ya que en ella se dan claramente muchos de los elementos del fenómeno de la neolitización (desarrollo tecnológico, plena sedentarización, economía estable, complejidad social) y otros que están en trance de verificarse, como la auténtica domesticidad de plantas y animales.

Podemos, pues, resumir nuestro punto de vista sobre el tema tratado específicamente aquí, apuntando una conclusión, a la que también habíamos llegado desde otras perspectivas diversas. El Neolítico de Siria-Palestina comienza ciertamente con el llamado PPNA, pero el proceso hunde sus raices en las etapas anteriores, cuando ya empieza a ponerse claramente en funcionamiento el mecanismo de la neolitización. Los asentamientos en poblados del PPNA tienen sus antecedentes en los primeros y aún no generalizados poblados natufienses, como Ain Mallaha, cuyos precedentes más remotos habría que buscarlos ya en algunos asentamientos Kebarienses al aire libre y con chozas como el de Ein Gev.

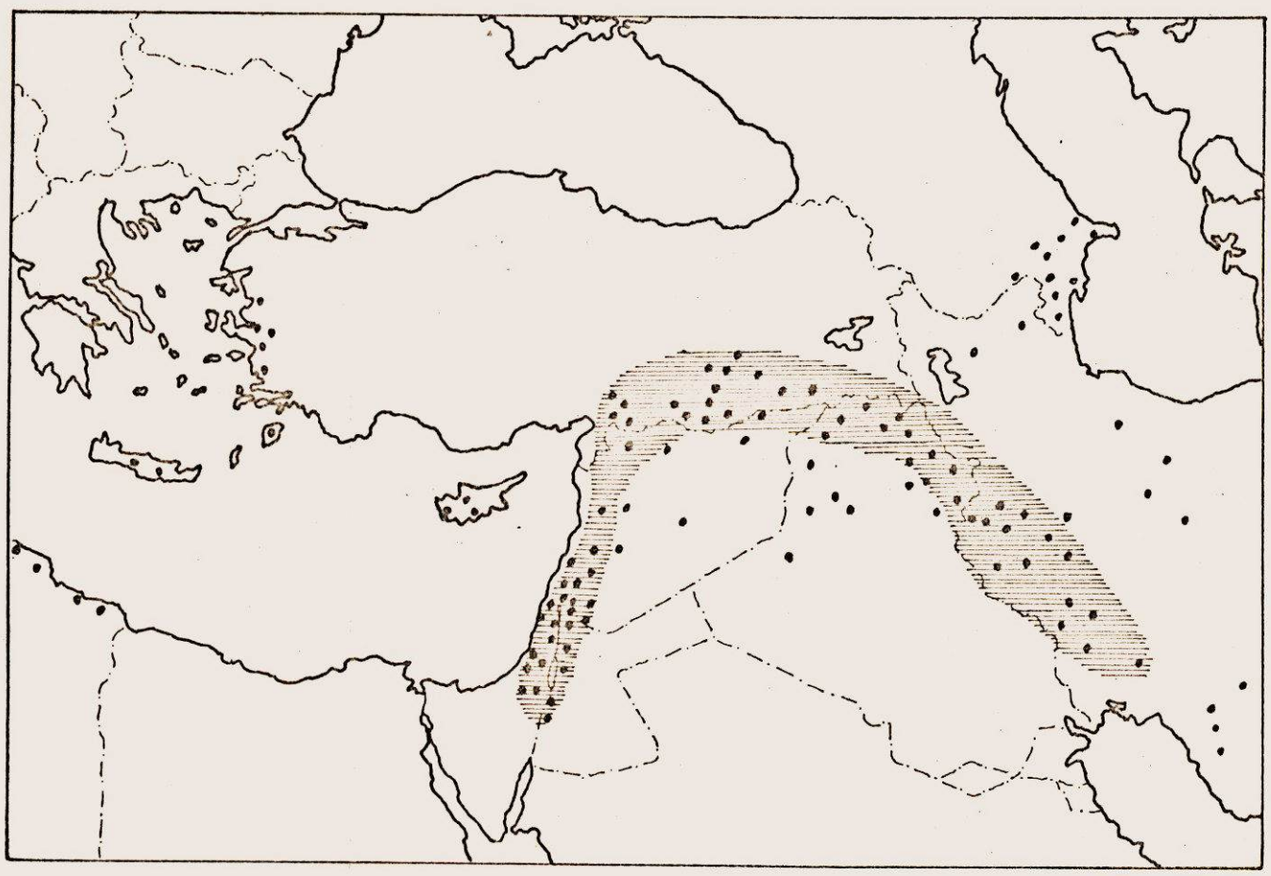
DOCUMENTACION GRAFICA: EL PROCESO DE LA NEOLITIZACION



1).- Mapa de la distribución actual de la escanda silvestre, según Harlan y Zohary.



2).-Mapa de la distribución actual de la esprilla silvestre, según Harlan y Zohary.



3).- Mapa de la distribución actual de la cebada silvestre, según Harlan y Zohary.

VI.- CONCLUSIONES

Como consecuencia de la revisión directa de la mayor parte de las colecciones natufienses y del PPNA de la región Sirio-Palestina, del estudio de los yacimientos in situ, de la consulta de toda la bibliografía que se reseña en esta tesis, así como de nuestras propias excavaciones en el Desierto de Judá, presentamos como cuerpo central de esta tesis, una visión de conjunto del proceso de los orígenes de la neolitización, en la que se recogen y aglutinan distintas aportaciones y tendencias, sometidas por nosotros a comprobación y crítica, y a la que se añaden en determinados puntos nuestras propias teorías e interpretaciones.

De acuerdo con todo ello, las conclusiones sobre el tema, cuya prueba y discusión se encuentran ampliamente en las páginas precedentes, pueden resumirse en la siguiente forma.

1.- Problemas generales de conceptos y Nomenclatura

Se adoptan las denominaciones tradicionales para las grandes etapas de la Prehistoria: Paleolítico, Mesolítico y Neolítico, con las implicaciones culturales y condicionamientos que ello lleva consigo. Aun teniendo en cuenta el valor de otros sistemas, cuya nomenclatura se basa en conceptos no directamente arqueológicos, sino económicos, como la de Braidwood, opinamos que su aplicación a la arqueología del Próximo Oriente lleva consigo grandes dificultades y no responde plenamente a la realidad de los hechos.

No consideramos justificada la relegación del término Mesolítico, como período intermediario entre el Paleolítico y el Neolítico. Por otra parte, creemos que puede mantenerse la división del Mesolítico en dos grandes períodos: Mesolítico Inferior y Mesolítico Superior.

El término "neolitización" expresa un proceso cultural lento en el que van abriéndose camino los fenómenos que cristalizarán del todo en el pleno Neolítico. Estos no se reducen únicamente a la domesticación de plantas y animales, - sino a una revolución tecnológica, que supone una gran diversificación tipológica y cuantitativa, un cambio en los modelos económicos, basados ahora más que en la producción en el almacenamiento de alimentos, una más compleja estructuración social, y una nueva forma de asentamiento que da lugar a la

formación de poblados estables ubicados en medio del territorio sometido a explotación.

El proceso de neolitización se inicia ya en el Pleno Mesolítico, pero no adquiere un desarrollo adecuado hasta los comienzos del verdadero Neolítico. Su culminación tendrá lugar ya en pleno Neolítico Cerámico, en una etapa posterior a la que constituye el objeto de la presente tesis.

2.- Mesolítico Inferior

El Mesolítico Inferior de Levante debe extenderse entre fechas que van del 13.500 a.C. al 9.500. Comprende dos etapas bastante diferenciadas, aunque no es seguro que se sucedan indefectiblemente en todos los yacimientos del país. Estos períodos o, mejor, culturas se conocen con los nombres de Kebariense y Kebariense Geométrico A o Bergiense. La primera se caracteriza en su industria por la abundancia de microlitos no geométricos (un 50 %), consistentes en distintas clases de hojitas de dorso rebajado, especialmente de dorso rebajado y de una truncatura oblicua. La segunda, presenta, en cambio, una gran abundancia de microlitos geométricos (pueden llegar al 50 %), entre los que destacan los rectángulos y los trapecios, ambos, en la terminología de las industrias del Próximo Oriente, consistentes en hojitas de dorso rebajado con doble truncatura en ángulo recto u oblicuo.

Las gentes del Mesolítico Inferior levantino se extienden tanto por toda Palestina, como por el Líbano y el Occidente de Siria. En términos generales poseen una economía de tipo paleolítico, basada en la caza y recolección y viven habitualmente en cuevas y abrigos, aunque existen testimonios abundantes de la existencia de grupos instalados en campamentos estacionales al aire libre, especialmente sobre la costa o en el Negev.

Cabe señalar como precedente inmediato de la etapa subsiguiente, aparte del carácter específico del utillaje lítico ampliamente afectado por el fenómeno del microlitismo, la existencia de una importante estación al aire libre junto al Lago de Tiberíades, Ein Gev I, con restos de habitaciones estables, en las que, a su vez, se daba sepultura a los miembros fallecidos del grupo humano; entre el utillaje figuraban objetos destinados, al parecer, a la molienda del cereal. Ello indica que ya hacia el 13.000 a.C. empezaba a intensificarse la recolección del grano silvestre y que, en consecuencia, estaba iniciándose un cambio en la economía de algunas comunidades, las cuales instalaban ya sus asentamientos estables o poblados en el área donde se recogía el alimento, características todas éstas altamente "neolitizantes", que se irán generalizando en las etapas subsiguientes.

3.- Mesolítico Superior

En esta nueva fase se centra propiamente el tema de - la tesis. El Mesolítico Superior se desarrolla aproximadamente desde el 9.500 a.C. hasta el 8.300 a.C. Comprende dos culturas suficientemente diferenciadas entre sí y simultáneas. - Una es el Natufiense clásico que se extiende por la mayor parte del territorio, incluida Siria, si bien su núcleo principal se encuentra en Palestina y preferentemente en la región de Galilea. La otra fue identificada por primera vez, por nosotros a raiz de nuestras excavaciones en El-Khiam, y la dimos a conocer en 1963 con el nombre de Khiamiense. Posteriormente ha sido designada por O.Bar-Yosef con los nombres de Kebariense Geométrico B y Mushabiense. Aparece sobre la costa mediterránea, en el desierto de Judá, en el Negev y el Sinaí, y es aquí designada con el nombre de Paranatufiense.

Toda esta etapa del Mesolítico Superior se caracteriza por una industria en la que abundan los microlitos geométricos (pueden llegar al 50 %), singularmente los segmentos - de círculo, pero mientras que en el verdadero Natufiense, éstos suelen presentar frecuentemente un peculiar retoque plano bipolar, llamado tipo Helwan, en el mundo paranatufiense se conserva la tradición Kebariense del retoque abrupto.

No obstante, lo más característico del Natufiense es la presencia de numerosos objetos destinados a la recolección

y preparación del cereal silvestre. Estos van desde hoces — con mango de hueso y armaduras de sílex (las hojas de hoz, - que aún conservan un lùstre especial producido por el corte de los tallos vegetales), hasta las molederas, morteros, manos de mortero, etc., por lo general de piedras muy duras como el basalto, bien pulidas y, a veces, con aplicación de — adornos o temas artísticos. La recolección constituía la base de la economía natufiense, pero también se practicaba la caza y la pesca, para la que se confeccionaban bellos arpones de asta.

La industria de hueso es muy importante en el Natufiense clásico y, en gran parte relacionado con ella, hay un notable florecimiento de obras de arte, que presentan figuras naturalistas de animales, en escultura, pero también — adornos de carácter puramente decorativo. Asimismo hay figuraciones humanas, sobre todo, en piedra. Bajo este aspecto - el Natufiense clásico puede compararse con los mejores momentos del Paleolítico Superior europeo.

Además, los natufienses practicaron un culto especial a sus muertos, a quienes enterraban con rico ajuar, en las mismas habitaciones. Han aparecido, hasta la fecha, restos pertenecientes a 350 indivíduos, siendo el sepelio individual o colectivo, primario o, en algunos casos, secundario. Especial importancia reviste la construcción de poblados al aire libre, junto a las riberas de los lagos, como en Ain Ma

llaha, en los oasis, como en Jericó, o cerca de las márge-
nes de los ríos, como en Mureybet. Las casas son circulares
con muros de piedra y, a veces de arcilla endurecida. En su
interior puede haber hogares de piedra y silos para almace-
nar alimentos.

Los yacimientos paranatufienses son siempre más po-
bres de ajuar que los natufienses típicos, pero ello no debe
interpretarse como si se tratara de campamentos estaciona-
les pertenecientes a las poblaciones natufienses clásicas,
pues un examen atento de la industria y de las circunstan-
cias y emplazamiento de dichos yacimientos aconseja, según
nuestra opinión, considerarlos como propios de otra cultura
distinta, aunque paralela y emparentada con la verdadera Na
tufiense.

Para la estructuración interior y secuencia cronoló-
gica dentro del Natufiense se han presentado hasta ahora —
distintas teorías, que son sometidas a crítica, quedando en
pie únicamente la posibilidad de que exista, además del ple
no Natufiense clásico, un Natufiense evolucionado, en con-
junto más pobre y más parecido, quizás, a las llamadas cultu-
ras paranatufienses.

El Natufiense, al igual que las culturas paranatufien
ses, tiene su origen en el Kebariense Geométrico A. No hay
en ellas ningún elemento que pueda considerarse del todo ex

traño a la tradición Kebariense local, ni, entre los países que rodean la región objeto de nuestro estudio, existe indicio alguno que abogue por atribuir un origen foráneo al Natufiense. Un estudio original nuestro sobre un útil tan característico de esta época como es el segmento de círculo, realizado sobre los ejemplares de la colección de la Cueva de Kebarah, nos lleva a la conclusión de que las técnicas natufienses no consisten más que en el desarrollo y combinación de las utilizadas ya en época Kebariense. Por otra parte, como hemos dicho, el Kebariense de Ein Gev supone un precedente, tanto en el régimen económico como en el tipo de habitación, de lo que será después el Natufiense. Desde el punto de vista antropológico las gentes del Natufiense pertenecen al tipo proto-mediterráneo que ya vivía sobre el país durante el Kebariense.

4. El Neolítico Precerámico A (PPNA)

Es la primera cultura, ya verdaderamente neolítica, - que se extiende por todo el territorio -salvo en el Líbano, que sepamos- , desde la costa mediterránea de Palestina, hasta el medio Eúfrates en el Nordeste de Siria. Se desarrolla desde el 8.300 hasta los alrededores del 7.000 a.C. La industria es muy heterogénea, pero hay ya hachas, azadas, cinceles, etc., puntas de flecha de tipo El-Khiam, además de abundantes hojas de hoz. Se desconoce la cerámica, aunque hay algún ensayo aislado en la zona del Eúfrates; existe una industria de hueso y hay obras de arte, consistentes sobre todo - en figurinas de barro o de piedra representando animales o - mujeres desnudas. Existen poblados estables con viviendas — más bien pequeñas de tipo circular, y en Jericó había un monumental sistema de defensa, con murallas y torres de piedra, así como fosos. Comienzan los primeros ensayos en el cultivo del trigo y la cebada. No hay aún indicios claros de la domesticidad de animales, aunque, es posible que se intentara ya algún tipo particular de control de los mismos por parte del hombre.

El PPNA se origina de forma múltiple a partir de la - distinta diversificación cultural del fin del Mesolítico en Siria-Palestina. Mientras que en Jericó proviene de un Natufiense clásico, a través de un interesante período intermedio conocido como Protoneolítico, en Nahal Oren quizás lo ha

ce partiendo de un Natufiense evolucionado a través de lo — que se ha llamado un Natufiense final. Por nuestra parte, he mos demostrado que las culturas paranatufienses también —— desembocan en el mismo PPNA, a la vista de nuestras excava— ciones de El Khiam, donde hay una secuencia evolutiva con— tinua entre el Khiamiense y el llamado Prototahuniense, que equivale al PPNA. En el Negev y Sinaí el Mushabiense da origen al Harifiense, que es también la versión local del PPNA.

Conviene subrayar la importancia de esta diversificación cultural-reflejada principalmente en una diversifica— ción industrial- la cual es un fenómeno que se presenta en - las puertas del Neolítico, sobre el que hemos llamado por — primera vez la atención en 1966. Este fenómeno es estudiado por Cauvin en 1968 y englobado en su teoría del Neolítico.

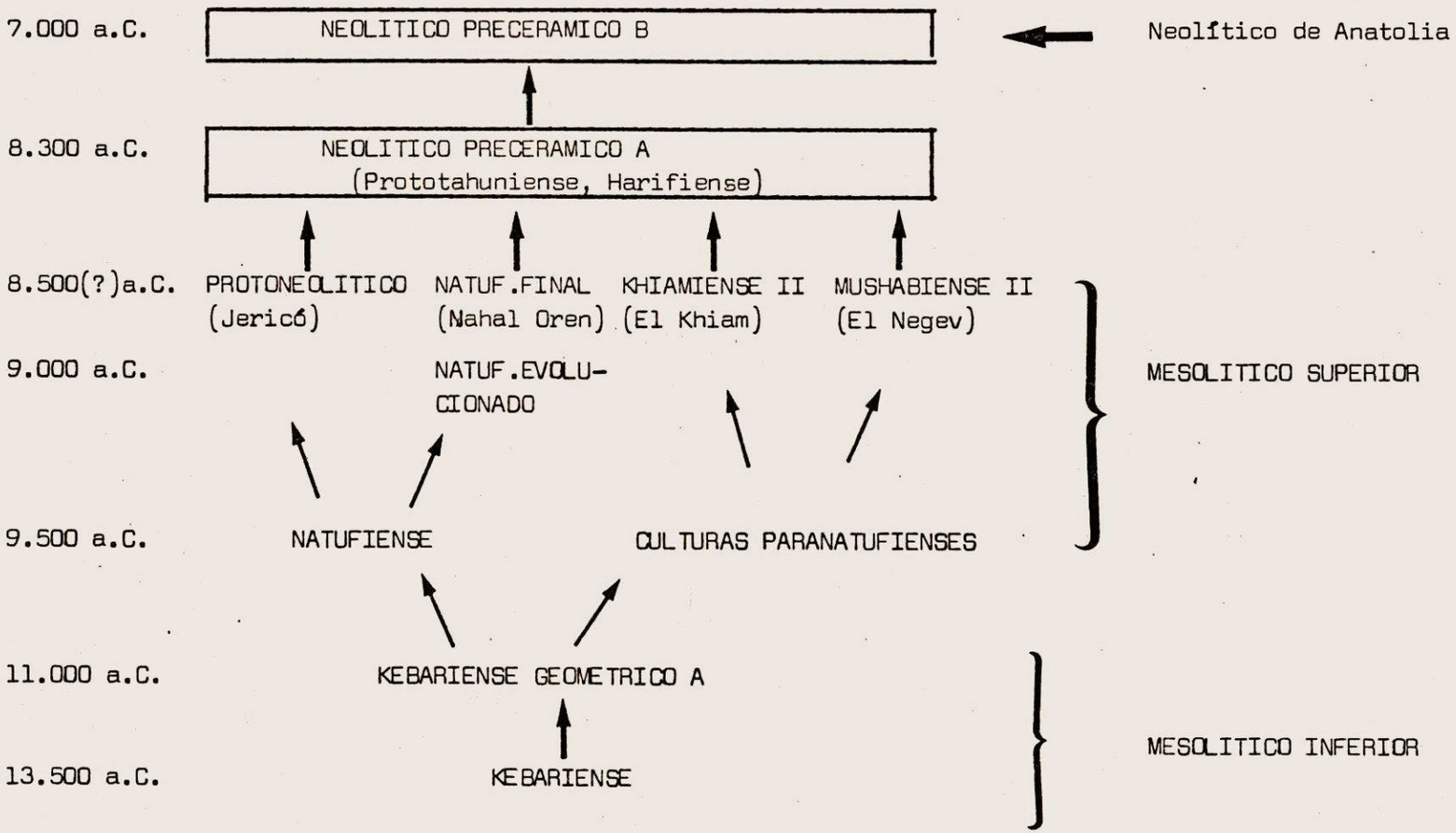
5. El Neolítico Precerámico B (PPNB)

Es una etapa de desarrollo ulterior del PPNA, que -- cae ya propiamente fuera del objeto de la presente tesis. - Cronológicamente abarca un período que en números redondos puede ir del 7.000 al 6.000 a.C. Se caracteriza en la industria por un apogeo de las formas típicas neolíticas, como - las hachas pulimentadas, cinceles, etc., y por una mayor - variedad en las puntas de flecha, a las que se aplica el retoque a presión. En el mundo del arte continúa la presencia de figurinas votivas.

Junto a una intensificación del auténtico cultivo — del trigo y la cebada, se da ya la domesticidad de la cabra y posiblemente de la oveja. Los poblados se desarrollan en mayor amplitud y mejoran las construcciones, siendo características las casas de planta rectangular.

Su origen inmediato ha de ligarse en relación con el PPNA, como se comprueba en Beidha, aunque en Jericó se establezca un hiatus. En este aspecto nuestra excavación de --- El Khiam señala también un entronque directo in situ con — las culturas precedentes del PPNA (Prototahuniense). Pero, por otra parte, parecen asimismo innegables las aportaciones decisivas que esta nueva cultura recibe del mundo neolítico de Anatolia.

He aquí un esquema que representa lo que a nuestro juicio y en el momento actual de nuestros conocimientos ha sido el proceso evolutivo cultural, que ha dado lugar a los orígenes del Neolítico en la región de Siria-Palestina.


7.000 a.C.
NEOLITICO PRECERAMICO B
Neolítico de Anatolia
8.300 a.C.
NEOLITICO PRECERAMICO A
(Prototahuniense, Harifiense)
8.500(?)a.C.
PROTONEOLITICO
(Jericó)
NATUF.FINAL
(Nahal Oren)
KHIAMIENSE II
(El Khiam)
MUSHABIENSE II
(El Negev)
9.000 a.C.
NATUF.EVOLU-
CIONADO
MESOLITICO SUPERIOR
9.500 a.C.
NATUFIENSE
CULTURAS PARANATUFIENSES
11.000 a.C.
KEBARIENSE GEOMETRICO A
MESOLITICO INFERIOR
13.500 a.C.
KEBARIENSE

6. La Neolitización como proceso esencialmente cultural

La Revolución Neolítica, algunos de cuyos factores más importantes son el descubrimiento de la agricultura y de la ganadería, no es un proceso que venga determinado exclusivamente por causas físicas de origen ambiental.

Para algunos autores la causa sería una concentración de la población humana en las márgenes de los grandes ríos sometidos a crecidas regulares y periódicas, que favorecen la preparación del terreno para los cultivos. Según otros el proceso sería originado por una desecación progresiva en los paises del Oriente Próximo con motivo de la retirada del último glaciar, lo que habría provocado una emigración de los grupos humanos y de las manadas de animales salvajes hacia los oasis, donde abundanba la vegetación. El contacto forzado mas estrecho entre hombres, animales y plantas habría desembocado en la aparición de las técnicas de la domesticidad. Otros autores piensan que la domesticación de plantas y animales es el fruto natural del asentamiento prolongado y del aprovechamiento por parte del hombre de los cereales silvestres y de los animales salvajes, cuyo habitat -distinto de los oasis y valles de los grandes ríos- venía coincidiendo con tales asentamientos. Finalmente algunos creen que la domesticidad no se produjo precisamente en aquellas áreas donde se explotaba el cereal

silvestre o se cazaban las especies que después iban a convertirse en domésticas, sino en las zonas marginales de dichas áreas, a donde una parte de la población, por imperativos demográficos, se vió precisada a emigrar y donde tuvieron que introducirse de forma artificial, tales plantas y animales, que allí no existían originariamente, pero cuya presencia era, sin embargo, necesaria para la subsistencia de tales comunidades humanas.

Estas y otras posibles explicaciones ambientales, algunas de las cuales no tienen por qué excluirse mutuamente de forma necesaria, pueden constituirse en condicionamientos que ayudan a comrender el proceso de la domesticidad; pero en manera alguna han de tenerse como la causa adecuada de la neolitización, proceso en el que la domesticidad es sólo un factor entre otros, si bien de indudable importancia, según ya hemos indicado.

Si la neolitización fuera el simple y necesario efecto de causas ambientales, no se explicaría por qué no se produjo mucho antes con motivo del final de las otras glaciaciones con su consiguiente desertización para la zona del Oriente Próximo, o como fruto de la prolongada ocupación humana de la zona natural de los cereales silvestres, cabras y ovejas salvajes, pues en tales regiones, tanto en Palestina como en el Iraq el hombre venía ya habitando ininterrumpidamente al menos desde el Paleolítico Medio.

La razón última hay que buscarla, a nuestro juicio, - en causas intrínsecas del propio proceso cultural de la Humanidad. El Neolítico sólo es posible después de un largo proceso de refinamiento y depuración de las técnicas que llamamos Paleolítico Superior; y se dará una vez que por todo el mundo se haya extendido el fenómeno del microlitismo y los - modelos culturales conocidos con el nombre de mesolíticos. - Las singulares condiciones ambientales del Próximo Oriente - favorecieron, sin duda, la temprana y pujante eclósión neolítica de aquella importante región. Pero no olvidemos, que el Neolítico se ha dado también y con total independencia en — otras zonas completamente distintas del planeta. Por eso, — comprender en definitiva la dinámica y las últimas causas de la neolitización sería tanto como descubrir el secreto de la trayectoria histórica de la Humanidad.

BIBLIOGRAFIA

ABEL, F.M., 1933-1938: Geographie de la Palestine,(2 tomos), Paris.

AHARONI, Y., 1968: The Land of the Bible. A Historical Geography, (2ª impr.),Londres, Burns and Oats

ALMAGRO, M., 1972: Nueva luz sobre el Paleolítico final y el Neolítico en Egipto, Trabajos de Prehistoria, 29: 221-227.

ANATI, E., 1962: Prehistoric Trade and the Puzzle of Jericho, Bulletin of the American Schools of Oriental Research, 167: 25-31

ANATI, E., 1963: La Palestina prima degli Ebrei, Milán, Il Saggiatore.

ARENSBURG, B. y O.BAR-YOSEF, 1973: Human remains from Ein Gev I, Jordan Valley, Israel, Paléorient, 1: 201-206

BAILOR, P.A., 1962: The chipped stone industry of Çatal Hüyük, Anatolian Studies, 12: 67-110

BAR-YOSEF, O., 1970: Gisements épipaléolithiques près de Ashod-Israel, Bulletin de la Société Royal Belge d'Anthropologie et Préhistoire, 81: 5-27

BAR-YOSEF, O., 1970a: Epi-Paleolithic cultures of Palestine, Tesis de doctorado en Filosofía, Hebrew University, Jerusalem.

_____ 1971: Mêarat Hayonim, Revue Biblique, 78: 411-412.

_____ 1975: "The Epipaleolithic in Palestine and Sinai", en WENDORF, F. y A.E. MARKS (eds.), Problems in Prehistory North Africa and the Levant, Dallas.

_____ 1975a: Les gisements "Kebarien Geométrique A" d'Haon, Vallée du Jordain, Israel, Bulletin de la Société Préhistorique Française, 72: 10-14

BAR-YOSEF, O., ARENSBURG, B. y P.SMITH, 1971-72: Algunas notas acerca de la cultura y la antropologia natufienses, Ampurias, 33-34: 111-152.

BAR-YOSEF, O. y N.GOREN, 1973: Natufian remains in Hayonim Cave, Paléorient, 1:49-68.

BAR-YOSEF, O. y E. TCHERNOV, 1967: Archaeological finds and fossil faunas of the Natufian and microlithic industries at Hayonim, Israel Journal of Zoology, 15:104-140.

BAR-YOSEF, O. y E.TCHERNOV, 1970: The Natufian Bone Industry of ha-Yonim Cave, Israel Exploration Journal, 20: 141-150.

BATE, D.M., 1937: "The fossil fauna of the Wadi-al-Mughara — caves", en GARROD, D.A.E. y BATE, D.M., The Stone Age of Mount Carmel, I, Oxford, Claredon Press, pp. 134-240.

_____, 1940: The Fossil Antelopes of Palestine in Natu— fian (Mesolithic) Times, Geol. Mag., 77: 418-433

BELYAEV, D.K., 1969: Domestication of animals, Science Journal 5: 47-52

BESANÇON, J. y F. HOURS, 1970: Une coupe dans le Quaternaire récent: Saaidé I (Béqaa centrale, Liban), Hannon, 5: - 29-61

BINFORD, S.R., 1968: Early Upper Pleistocene adaptations in - the Levant, American Anthropologist, 70(4): 707-717

BINFORD, L.R., 1968: "Post-Pleistocene adaptations", en ——— BINFORD, L.R. y S.R. BINFORD (eds), New Perspectives - in Archaeology, Chicago, Aldine

BINFORD, L.R. y S.R. BINFORD, 1966: A preliminary analysis of functional variability in the Mousterian of Levallois facies, American Anthropologist, 68: 238-295

BIROT, P., y J. DRESCH, 1956: La Méditerranée et le Moyen-Orient. Paris.

BOHMERS, A. y Aq. WOOTERS, 1956: Statics and graphs in the study of flint assemblages, Palaeohistoria, 5: 1-38

BOKONYI, S., 1969: "Archaeological problems and methods of recognizing animal domestication", en UCKO, P.J. y G.W. DIMBLEBY, The domestication and exploitation of plants and animals, Chicago, Aldine, pp. 219-222

BORDAZ, J., 1968: The Suberde Excavations, Southwestern Turkey: An interim report, Turk. Arkeol. Derg., 17 (2): 43-71

BORDES, F., 1950: Principe d'un methode d'etude des techniques et de la typologie du Paléolithique ancien et moyen. L'Anthropologie, 54: 19-34

_____, 1953: Essai de classification des industries mousteriennes, Bulletin de la Société Préhistorique Française, 50: 457-466

BORDES, F., 1961: Typologie du Paléolithique ancien et moyen, Burdeos, Delmas.

_____ , 1967: Considerations sur la typologie et la technique dans le Paléolithique, Quartär 18:25-55.

BOSTANCI, E.I., 1959: Researches on the new paleolithic site at Beldibi, near Antalya, Preliminary Report, Anatolia, 4:149 y 55

_____ , 1962: A new Upper Paleolithic and Mesolithic facies at Belbasi, Rock Shelter on the Mediterranean Coast of Anatolia, Türk Tarih Kurumu Belletin, 26: 252-291

_____ , 1965: The Mesolithic of Belbidi and Belbasi and the relation with the other findings in Anatolia, Antropoloji, 3: 91-147

BOVIER-LAPIERRE, P., 1925: Stations préhistoriques des environs du Caire, Congrès Geologiques, 4

BRAIDWOOD, R.J., 1961: The iranian prehistoric project, 1959-60, Irania Antiqua, 1: 3-7

BRAIDWOOD, J.R., 1962: The Near East and the Foundations for Civilization, Eugene.

BRAIDWOOD, R.J., 1967: Prehistoric Men, (7ª edic.), Scott, Foresman and Company.

BRAIDWOOD, R.J., ÇAMBEL, H., REDMAN, C.L., y P.J.WATSON, - 1971: Beginings of Village-Farming Communities in - Southeastern Turkey, Proceedings of National Academy of Sciencies, U.S.A., 68 (6): 1236-1240

BRAIDWOOD, R.J., ÇAMBEL, H., LAWRENCE, B., REDMAN, L. y —— R.B. STEWART, 1974: Beginnings of Village-Farming - Communities in Southeastern Turkey-1972, Proceedings of National Academy of Sciencies U.S.A., 71 (2): —— 568-572

BRAIDWOOD, R.J., HOWE, B. et alii, 1960: Prehistoric investigations in Iraqi Kurdistan, Chicago, The Universi ty of Chicago Press.

BRAIDWOOD, R.J., HOWE, B. y C.A.RED, 1961: The Iranian —— Prehistoric Proyect, Science, 133: 2008-20110

BRAIDWOOD, R.J. y G.R. WILLEY, 1962: Courses toward Urban Life, Viking Fund Publications in Anthropology, —— nº 32, Chicago.

BREASTED, J.H., 1938: The Conquest of Civilization, Nueva - York y Londres.

BRENTJES, B., 1973: Zu den Ursachen der Herausbildung der - Domestikation in Vorderasien, Paléorient, 1: 207-211

BREUIL, H. y R. LANTIER, 1951: Les Hommes de la Pierre ---- Ancienne (Paléolithique et Mésolithique), Paris, Payot.

BREZILLON, M.N., 1968: La denomination des objets de pierre taillée, Paris, IV Supplément à Gallia Préhistoire, C.N.R.S.

BREZILLON, M., 1969: Dictionaire de la Préhistoire, París, Larousse.

BRUNNACKER, K., 1970: Die Sedimente des Schutzdaches I von Jabrud (Syrien), Fruhe Menschheit und Umwelt, I, --- (Fundamenta A,2), Bohlau, Verlag, Colonia y Viena, - pp. 189-198.

BRUNTON, G. y G. CATON-THOMPSON, 1928: The Badarian Civilazation, Londres, British School Arch. Egypt.

BURIAN, F. y E. FRIEDMANN, 1964-65: Prehistoric Survey of - the dunes of the Mediterranean coastline of Israel, Me- Tequfath Ha-Even, 6-7: 11-12.

BUTZER, K.W., 1972: Environment and Archeology, An Ecological Approach to Prehistory, (2ª edic.), Londres, --- Methnen.

BUZY, D., 1928: Une industrie mésolithique de Palestine --- (Ouadi Tahouneh), Revue Biblique, 37: 558-578

CATON-THOMPSON, G., s.a.: Notes and Catalogue of Flint ---- Implements from Abydos and Helwan. Londres, Edwards Library.

CAUVIN, J., 1963: Le Néolithique de Moukhtara (Liban Sud), L'Anthropologie, 67: 489-511

_____ , 1963a: Prospections dans Le Hauran, Cahiers ligures de Préhistoire et d'Archéologie, 12 (2): 1-3

_____ , 1968: "Les outillages néolithiques de Biblos et du littoral libanais", en M. DUNAND, Fouilles de Byblos, tomo IV, Paris A. Maisonneure.

_____ , 1972: Nouvelles fouilles á Tell Mureybet (Syrie): 1971-1972. Rapport préliminaire, Annales Archéologiques Syriennes, 22: 105-115

_____ , 1972a: Religions néolithiques de Syrie-Palestine, París, Maisonneuve.

CAUVIN, J., 1973: Découvert sur l'Euphrate d'un village natoufien du IX^{e} millenaire av. J.C. à Mureybet (Syrie), Comptes rendus à la Académie des Sciences de Paris, 276, S.D.: 1985-87

_____ ,1974: Troisième campagne de fouilles à Tell Mureybet (Syrie) en 1973, Rapport préliminaire, Annales Archéologiques Syriennes, 24: 47-58

_____ ,1974a: Les debuts de la ceramique Sur le Moyen-Euphrate: Nouveaux documents, Paléorient, 2: 199-205.

CAUVIN, M.C., 1966: L'industrie natoufienne de Mallaha (Eynan), L'Anthropologie, 70: 485-494.

_____, 1973: Une station de tradition natoufienne dans le Hauran (Syrie): Taïbe, près de Deraa, Annales Archéologiques Syriennes, 23: 105-110

_____, 1974: Note préliminaire sur l'outillage lithique de la phase IV de Tell Mureybet (Syrie), Annales Archéologiques Syriennes, 24: 59-63.

_____, 1974a: L'industrie natoufienne de Taïbe dans le Hauran (Syrie), Bulletin de la Société Préhistorique Française, 71: 469-478

CHAPLIN, R.E., 1969: "The use of non-morphological criteria in the study of animal domestication from bones ---- found on archaeological sites", en UCKO, P.J., y ---- G.W. DIMBLEBY, The domestication and exploitation of plants and animals, Chicago, Aldine, pp. 231-245

CHILDE, G., 1936: Man makes himself, Londres, Mentor

CLARK, G., 1971: "Seasonality and interpretation of lithic assemblages", en Estudios dedicados al Profesor Pe-- ricot, Barcelona.

_____ , 1972: Models in Archaeology, Londres, Methuen

CLUTTON-BROCK, J., 1962: Near Eastern Canids and the affini ties of the natufian dogs, Zeitschrift Tierzüchtung Züchtungs biologie, 76 (2-3): 326-333

_____ , 1969: "Carnivore Remains from the Excava tions of Jericho Tell", en UCKO, P.J. y G.W.DUMBLEBY (eds.), The domestication and Exploitation of Plants and Animals, Chicago Aldine.

_____ , 1971: The Primary Food Animals of Jericho Tell from the Protoneolithic to the Byzantine Period, Levant, 3: 41-55

CLUTTON-BROCK, J. y H.P. UERPMAN, 1974: The Sheep of Early - Jericho, Journal of Anthropological Science, 1:261-274

CONTENSON, H. DE, 1962: Poursuite des recherches dans le sondage à l'ouest du temple de Baal, 1955-1960, en ——— SHAEFFER, C.F.A., Ugaritica IV, Paris, Seuthner, pp. 477-519

_____, 1966: La station préhistorique de Qornet - Rarrha près de Seidnaya, Annales Archéologiques Syriennes, 16: 197-200

_____ , 1972: Tell Aswad, Fouilles de 1971, Annales Archéologiques Syriennes, 22: 75-84

_____ , 1973: Tell Aswad. Fouilles de 1972, Annales Archéologiques Syriennes, 23.

_____ , 1973a: Chronologie absolu de Tell Aswad — (Damascenes, Syrie), Bulletin de la Société Préhistorique Française, 70: 253-256.

CONTENSON, H. DE y W. VAN LIERE, 1963: A note on five neolithic sites in inland Syria, Annales Archéologiques — Syriennes, 13: 175-209

CONTENSON, H. DE, y W.J. VAN LIERE, 1964: Sondages à Tell -- Ramad en 1963, Rapport préliminaire, Annales Archéologiques Syriennes, 14: 109-128

_____, 1966: Premier sondage à Bouqras en 1965: Rapport préliminaire, Annales Archéologiques Syriennes, 16: 181-192

COPELAND, L. y J.A. WAECHTER, 1968: The stone industries of Abri Bergy, Lebanon, Bulletin of the Institute of -- Archaeology, 7: 15-36

COPELAND, L. y P.J. WESCOMBE, 1966: Inventory of stone Age - sites in Lebanon, part two: north south and east central Lebanon, Melanges de l'Université Saint Joseph, Beyrouth, 42: 1-174

COTTEVIEILLE-GIRAUDET, R., 1933: L'Egypte avant Histoire, -- Bulletin de l'Institut Française d'Archéologie Orientale, 33: 38-40

CROGNIER, E. y MARTINE DUPOUY-MADRE, 1974: Les Natoufiens du Nahal Oren (Ouadi Fallah), Etude anthropologique, -- Paléorient, 2(1): 103-121

CROWFOOT, J., 1935-1937: Notes on the Flint Implements of -- Jericho, Annals of Archaeology and Anthropology, Liberpool, 22: 174-184 y 24: 35-61

CROWN, A.D., 1972: Towards a reconstruction of the climate of Palestine, 8000 B.C., Journal of Near Eastern Studies, 31 (4): 312-330

DALY, P., 1969: Approaches to faunal analysis in archaeology, American Antiquity 24: 146-153

DEBONO, F., 1948: Le paléolithique final et le mésolithique à Helouan, Annales du Service des Antiquités de l'Egypte, 48: 629-637

DIKAIOS, P., 1953: Excavations at Khirokitia, Oxford.

_____ , 1961: Sotira, Filadelfia

DORNEMANN, R.H., 1969: An Early Village: Al Kown, Archaeology, 22(1): 68-70

DORTCH, C.E., 1970: A Typological analysis of stone late - Aurignacian levels at Ksar Akil, Tesis de doctorado en Filosofía, University of London.

DUBERTRET, L., 1946: Sur le Quaternaire côtier libanais et les oscillations du niveau de la mer au Quaternaire, Comptes rendus à la Academie des sciences, 223: 431-432

DUCOS, P., 1966: "Los huesos de animales", en GONZALEZ ECHEGARAY, J., Excavaciones en la Terraza de "El Khiam" - (Jordania), II, Madrid, Bibliotheca Praehistorica Hispana, vol V, pp. 155-164.

_____ , 1968: L'Origine des animaux domestiques en Palestine, Burdeos, Delmas

_____ , 1969: "Methodology and results of the study of — the earliest domesticated animals in the Near East — (Palestine)", en UCKO, P. y G.W. DIMBLEBY (edc.), The domestication and exploitation of plants and animals, Chicago, Aldine, pp. 265-275.

_____ , 1970: The Oriental Institute Excavations at Mureybit, Syria: Preliminary Report on the 1965 Campaign, Journal of Near Eastern Studies, 29: 273-289

FARRAND, W.R., 1970: Geology, Climate and Chronology of —— Yabrud Rockshelter I, Fruhe Menschheit und Umwelt, I, (Fundamenta A,2), Böhlau, Verlag, Colonia y Viena, pp. 212-223.

FEREMBACH, D., 1959: Note sur un crâne brachycéphale et deux mandibules du Mésolithique d'Israel, Israel Exploration Journal, 9: 66-73

FEREMBACH, D., 1961: Squelettes du Natoufien d'Israel, — étude anthropologique, L'Anthropologie, 65: 46-66

———— , 1962: La necropole epipaléolithique du — Taforalt. Etude des squelettes humaines, Rabat, Centre National de la Récherche Scientifique et de la Mission Universitaire et culturelle française au — Maroc.

———— , 1962a: "Note préliminaire sur les squelettes humaines de Fallah et de Mallaha (Natoufien d'Is— rael)", en VI Congrès International des Sciences — anthropologiques et ethnologiques, Tom. I, pp.587-591.

FISHER, W.B., 1952: The Middle East, (2ª ed.), Londres

FLANNERY, K.V., 1965: The ecology of early food produc— tion in Mesopotamia, Science, 147: 1247-1256

———— , 1969: "Origins and ecological effects of early domestication in Iran and the Near East, en UCKO, P. y G.W. DIMBLEBY (eds.), The domestication and exploitation of plants and animals, Chicago, - Aldine, pp. 73-100

FLANNERY, K.V., 1972: "The origins of the village as a settlement type in Mesoamerica and the Near East: a comparative study", en UCKO, P, y G.W. DIMBLEBY, (Eds.), Man, settlement and urbanism, Londres, Duckworth, pp. 23-53

FLEISCH, H., 1956: Dépôts préhistoriques de la Côte Libanaise et leur place dans la chronologie basée sur le Quaternaire Marin, Quaternaria, 3: 101-132

FREEMAN, L.G. y J.GONZALEZ ECHEGARAY, 1973: "Hallazgo de enterramientos paleolíticos y su localización en la estratigrafía de Cueva Morín", en GONZALEZ ECHEGARAY, J., FREEMAN, L.G. et alii, Cueva Morin, Excavaciones 1969, Santander, Patronato de las Cuevas Prehistóricas.

FRENCH, D.H., 1968: Excavations at Can Hasan, Anatolian Studies, 18: 45-53

GARROD, D.A.E., 1928: Excavation of Paleolithic cave in Western Judaea, Quarterly Statement of the Palestine Exploration Fund, (1928): 182 ss.

_____ , 1928a: Excavation in the Mugharet el Wad, near Athlit, Palestine Exploration Fund Quarterly Statement, (1928): 202-222

_____ , 1930: Fouilles Paléolithiques en Palestine, 1928-9, Bulletin de la Société Préhistorique Française, 40: 151 ss.

GARROD, D.A.E., 1930a; The Palaeolithic of Southern Kusdistan: Excavations in the Caves of Zarzi and Hazer — Merd, Bulletin of the American School of Prehistoric Research, 6: 8–43

_____ , 1931: Excavations in the Caves of the Wady el–Mughara, 1929 and 1930, Bulletin of the American School of Prehistoric Research, 7: 6–8

_____ , 1932: The Mesolithic Industry: The Natufian of Palestine, Journal of the Royal Anthropological Institute, 62: 257–269

_____ , 1932a: Excavations in the Wady el–Mughara (Palestine), 1931, Bulletin of the American School of Prehistoric Research, 8:6

_____ , 1934: The Stone Age of Palestine, Antiquity, 8: 149

_____ , 1936: A Summary of seven seasons' work at the Wady el–Mughara, Bulletin of the American School of Prehsitoric Research, 12: 127–128

_____ , 1942: Excavations at the Cave of Shukbah, Palestine, 1928, Proceedings of the Prehistoric Society, 8: 1–20

GARROD, D.A.E., 1953: The relations between South-West Asia and Europe in the later Palaeolithic Age, Journal of World History, 1: 1-38

_____, 1954: Excavations at the Mogharet Kebara, Mount Carmel, 1931, The aurignacian industries. Proceedings of the Prehistoric Society, 20: 155-192

_____, 1957: The Natufian Culture. The Life and Economy of a Mesolithic People in the Near East, Proceedings of the British Academy, 43: 211-227

GARROD, D.A.E. y D.M. BATE, 1937: The Stone Age of Mount Carmel, vol I, Oxford, Claredon Press.

GARSTANG, J. y J.B.E. GARSTANG, 1948: The story of Jericho, (2ª Edic.), Londres.

GARSTANG, J., 1953: Prehistoric Mersin, Oxford, Claredon Press.

GILOT, E. y J. CAUVIN, 1973: Datation par le carbone 14 du village natoufien et préceramique du Mureybet sur l'Euphrate (Syrie), Bulletin de la Société Préhistorique Fançaise, 70: 37-38

GOLDMAN, H., 1956: Excavations at Gozlu Kule, Tarsus, vol. II, Princeton, University Press.

GONZALEZ ECHEGARAY, J., 1963: Nouvelles fouilles à El Khiam, Revue Biblique, 70: 94-119

_____, 1964: Excavations in El Khiam, Annual of the Department of Antiquities of Jordan, 8-9: 93-94

_____, 1964a: Excavaciones en la Terraza de "El Khiam" (Jordania), I, Estudio del yacimiento y los niveles paleolíticos, Biblioteca Praehistorica Hispana, vol V, Madrid.

_____, 1966: Excavaciones en la Terraza de "El Khiam" (Jordania), II. Los niveles meso-neolíticos, estudio de la fauna, flora y análisis de las tierras del yacimiento, Bibliotheca Prehistorica Hispana, V, Madrid.

_____, 1968: Acerca de la posición del Kebariense en Palestina, Ampurias, 30: 177-180

_____, 1975: El Paleolítico Superior en Palestina, Mem. de Lic. en Fil. y Letr., Universidad de Deusto, Bilbao.

GONZALEZ ECHEGARAY, J., 1976: "Notes toward a sistematization of the Upper Palaeolithic in Palestine", en FREEMAN, L.G. (ed.), Vews of the Past: essays in Old World Prehistory and Palsanthropology, La Haya, Mouton (en prensa).

HARLAN, J.R., 1967: A wild wheat harvest in Turkey, ——— Archaeology 20(3): 197-201

HARLAN, J.R. y D. ZOHARY, 1966: The distribution of wild wheats and barley in relation to Early Domestication, Science, 153: 1074-80

HELBAEK, H., 1950: Domestication of Food Plants in the — Old World, Science, 130: 365-376

_____ , 1966: Pre-Pottery Neolithic Farming at ——— Beidha, Palestine Exploration Quarterly (1966):61-66

_____ , 1969: "Plant collecting, dry-farming and —— irrigation agriculture in prehistoric Deh Luran", en HOLE, F., FLANNERY, K.V. y J.A. NEERLY, Prehistory and human ecology of the Deh Luran plain, Michigan, Mem. of the Museum of Anthropology, nº 1, University of Michigan.

HENRY, D.O., 1973: The Natufian of Palestine: its material culture and ecology. Tesis de doctorado en Filosofía. Southern Methodist University, Dallas.

_____ , 1973a: The Natufian site of Rosh Zin: A preliminary Report, Palestine Exploration Quarterly - (1973): 129-140

HENRY, O. y S. DAVIS, 1974: Excavation of Hayonim Terrace (Israel). A Brief Report, Paléorient 2(1): 195-197

HENRY, O. y F. SERVELLO, 1974: Compendium of Carbon-14 determinations, derived from Near Eastern Prehistoric Deposits, Paléorient, 2(1): 19-44

HIGGS, E.S., 1961: Some Pleistocene Faunas of the Mediterranean Coustal Areas, Proceedings of Prehistoric Society, 27: 144-154

HIGGS, F.S., 1967: "Environment and Chronology. The evidence from Mammalian Fauna", en MC BURNEY, C.B.M., The Haua Fteah (Cyrenaica) and the Stone Age of the South-East Mediterranean. Cambridge, University Press.

HIGGS, E.S. (Ed.), 1972: Papers on Economic Prehistoric, Londres, Cambridge University Press.

HIGGS, E.S. y C. VITA-FINZI, 1972: "Prehistoric economies: a territorial approach", en HIGGS, E.S. (ed), Papers in Economic Prehistory, Cambridge, Cambridge University Press.

HOLE, F., 1970: "The Palaeolithic culture sequence in Western Iran", en Actes du VIIª Congrès International des sciences préhistoriques et protohistoriques, Pragne 1966, I, pp. 286-292

HOLE, F. y K.V. FLANNERY, 1962: Excavations at Ali Kosh, - Iran, 1961, Iranica Antiqua, 2: 97-148

HOLE, F., FLANNERY, K.V. y J. NEELY, 1965: Early agriculture and animal husbandry in Deh Luran, Iran, Current Anthropology, 6: 105-106

HOPF, M., 1969: "Plant remains and early farming in Jericho", en UCKO, P.J., y G.W. DUMBLEBY (eds.), The domestication and exploitation of plants and animals, Chicago, Aldine, pp. 355-359

HOROWITZ, A., 1971: Climatic and vegetational developments in Northern Israel during Upper Pleistocene-Holocene times, Polen et Spores, 13: 258-278

HOURS, F., 1966: Raport préliminaire sur les fouilles de - Jiita, Bulletin du Museé de Beyrouth, 19: 11-20

_____, 1969: Saayideh et le Néolithique pré-poterie au Liban, Mélanges de l'Université Saint Joseph, Beyrout, 45: 29-41

_____ , 1973: Le Kebarien au Liban. Réflexions à partir des fouilles de Jiita en 1972, Paléorient 1(2): 185 -200

_____ , 1974: Remarques sur l'utilisation de Listes-types pour l'etude du Paléolithique Supérieur et de - l'Epipaléolithique du Levant, Paléorient 2(1): 3-18

HOURS, F., COPELAND, L. y O. AURENCHE, 1973: Les industries paléolithiques du Proche Orient. Essai de corrélation, L'Anthropologie, 77:229-280; 437-496.

HUNTINGTON, E. y S. CUSHING, 1934: Principles of Human Geography, Nueva York, John Wiley

HUNTINGTON, E., 1945: Mainsprings of Civilization, Nueva York, John Wiley.

ISSAR, A., 1961: Geology of Groundwater resources in the Shfela and Sharon regions, Tesis doctoral. Jerusalen, Hebrew University.

ITZHAKI, Y., REISS, Z. y A. ISSAR, 1961: Contributions to the study of the Pleistocene in the Coastal Plain of Israel, Geological Survey Bull, 32

JANSSENS, P. 1959: Prehistorische Typologie, Amberes (Ciclostil).

JARMAN, M.R.C., VITA-FINZI, C. y E.S. HIGGS, 1972: "Site catchment analysis in Archaeology", en UCKO, P., TRINGHAM, RUTH, y G.W. DIMBLEBY, Man, Settlement and Urbanism, Londres, Duckworth, pp. 61-66

KEITH, A., 1931: New Discoveries relating to the Antiquity of Man, Londres

KEITH, A. 1934: "The Late Paleolithic Inhabitants of Palestine", en Proceedings of the First International Congress of Prehistoric an Protohistoric Sciences, Londres, pp. 46-47

KENYON, K.M., 1959: Earliest Jericho, Antiquity 33: 5-9

_____ , 1960: Excavations at Jericho 1957-58, Palestine Exploration Quarterly (1960): 88-108

_____ , 1960a: Archaeology in the Holy Land, Londres E. Benn.

_____ , 1967: Jericho, Archaeology, 20: 268-275

KIRKBRIDE, D., 1960: A Brief Report on the Pre-Pottery Flint Cultures of Jericho, Palestine Exploration Quarterly (1960): 114-119

_____ , 1960a: The Excavation of a Neolithic village at Seyl Aqlat, Beidha, near Petra, Palestine Exploration Quarterly (1960): 136-145

_____ , 1962: Excavation of the Pre-Pottery Neolithic Village at Seyl Aqlat, Beidha. Annuary of the Department of Antiquities, Hashemite Kingdom of Jordan, 6: 7-12

KIRKBRIDE, D., 1963: Seyl Aqlat, a Prepottery Neolithic - Village near Petra. The Illustrated London News, - 6642 (19-1-63): 82-84

_____ , 1966: Five season at the Pre-Pottery Neolithic village of Beidha, in Jordan, Palestine Exploration Quarterly, (1966): 8-60

_____ , 1966a: Beidha, An Early Neolithic Village in Jordan, Archaeology 19(3): 199-207

_____ , 1966b: Beidha: 1965 Campaign, Archaeology 19: 168-172

_____ , 1967: Beidha 1965: An interim Report, Palestine Exploration Quarterly (1967): 5-13

_____ , 1968a: Beidha 1967: An Interim Report, Palestine Exploration Quarterly, (1968): 90-96

_____ , 1968b: Beidha: Early Neolithic Village Life South of the Dead Sea, Antiquity, 42: 263-274

LAPLACE, G., 1966: Recherches sur l'origine et l'evolution des complexes leptolithiques, Ecole Française de Roma. Mélanges d'Archeologic et d'Histoire, Suppléments, 4.

LAPLACE, G., 1973: "La Typologie Analythique et Structurale: Base rationnelle d'etude des industries lithiques et osseuses", en Banques de données archéologiques, Colloques Nationaux du Centre National de la Recherche Scientifique, Nº 932. Paris.

LECHEVALLIER, M. y J. PERROT, 1973: 'Eynan and Beisamoun, Israel Exploration Journal, 23: 107-108

LECHEVALLIER, M., y F. VALLA, 1974: Mallaha (Eynan), 1974, Paléorient 2(1): 193

LEHMANN, U., BRUNNACKER, K, y W. FARRAND, 1970: Die Tierreste aus den Höhlen von Jabrud (Syrien), Fruhe Menschheit und Umwelt, I, (Fundamenta A,2), Bohlau, Verlag, Colonia y Viena.

LEROI-GOURHAN, ARL., 1973: Les possibilitées de l'analyse pollinique en Syrie et au Liban, Paléorient, 1(1): 39-48

LLOBREGAT, E.A., 1966: Estado actual de los problemas de la Arqueología de Palestina: Paleolítico a Calcolítico, Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia, 2, Universidad de Valencia.

LWOFF, S., 1957: Iconographie humaine et animale du Magdalénien III, Grotte de la Marche, Bulletin de la Société Préhistorique Française, 54: 622-633

MAC DONALD, E., 1932: Prehistoric Fara, Beth Pelet, II, — Londres

MALLON, A., 1924: Quelques stations préhistoriques de Palestine, Mélanges de l'Université Saint Joseph, — Beyrouth, 21: 191 ss.

MARINGER, J., 1960: The Gods of Prehistoric Man, Londres, Weindenfeld and Nicolson.

MARKS, A., 1969-1973: Prehistoric sites in the Central — Negev. Notes and News, Israel Exploration Journal, 19 (2): 118-120; y 23(2): 105-106

_____ , 1971: Settlement Patterns and Intransit Variability in the Central Negev, American Anthropologist, 73 (5): 1237-1244

MARKS, A.E., 1973: Negev Central, Chronique Archéologique, Revue Biblique, 23: 105-106

_____ , 1973a: The Harif Point: a new tool type from Terminal Epipaleolithic of the Central Negev, Israel, Paléorient, 1: 99-102

MARKS, A., PHILIPS, J., CREW, H. y R. FERRING, 1971: Prehistoric sites near En-Avdat in the Negev, Israel Exploration Journal, 21: 13-24

MARKS, A.E., CREW, H.L., FERRING, R. y J. PHILIPS, 1972: Prehistoric sites near Har Harif, Israel Exploration Journal, 22 (2/3): 73-85

MASSOULARD, E.,1949: Préhistoire et Protohistoire d'Egypte, Paris, Institut d'Ethnologie

MC BURNEY, C.B.M., 1967: The Haua Ftah (Cyrenaica) and the Stone Age of the South-East Mediterranean, Cambridge, The University Press.

MELDGAARD, J., MORTENSEN, P. y H. THRANE, 1964: Excavations at Tepe Guran, Luristan, Acta Archaeologica, 34: 97--133

MELLAART, J., 1967: Çatal Hüyük, Londres, Thames and Hudson

_____ , 1970: Excavations at Hacilar, (2 vol), Edimburgo, University Press.

MOORE, A.M.T., 1974: Tell Abu Houreira, Exposition des Découvertes de la Campagne Internationale de Sauvagarde des Antiquités de l'Euphrate. Musée d'Alep, Damasco. Pub. de la Direction des Antiquités et des Musées, 51-55

MORGAN, J. de, 1926: La Prehistoire Orientale, vol. II, París.

MORTENSEN, P.A., 1970: A preliminary study of the chipped stone from Beidha, an early neolithic village in - Southern Jordan, Acta Archaeologica, 41: 1-64

MOURE, A., 1969: Comentarios sobre el uso en lengua castellana de la Lexicotipología del Paleolítico Superior, de acuerdo con el sistema Sonneville-Bordes y Perrot, Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología. Universidad de Valladolid, 34-35: 275-288

_____ , 1970: Sobre la denominación en lengua castellana de los útiles del Paleolítico Superior de acuerdo con la léxico-tipología de Sonneville, Bordes y Perrot. Actas del XI Congreso Arqueológico Nacional, Zaragoza, 1970

NASRALLAH, J., 1934: Nouvelles additions à la liste des - stations préhistoriques de Palestine et du Transjordanie. Journal of the Palestine Oriental Society, 14: 119

NEUVILLE, R., 1929: Additions à la liste des stations préhistoriques de Palestine et Transjordanie, Journal of the Palestine Oriental Society, 9: 119

_____ , 1933: Statuette érotique du désert de Judée, L'Anthropologie, 43: 558-560

NEUVILLE, R., 1934: Le Préhistorique de Palestine, Revue Biblique, 43: 237-259

_____ , 1951: Le Paléolithique et le Mésolithique du Désert de Judée. Paris, Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine, mem. 24.

NOTH, M. 1964: Die Welt des Alten Testaments, Berlin, A. Töpelmann.

NOY, T., 1973: "Nahal Oren", en Archaeological Encyclopedia, Jerusalen.

NOY, T. y E. HIGGS, 1971: Raqefet Cave, Isarael Exploration Journal, 21: 225-226

NOY, T., LEGGE, A.J., HIGGS, E.S. y R.W. DENNELL, 1973: Recent excavations at Nahal Oren, Israel, Proceedings of Prehistoric Society, 39: 75-99

OATES, J., 1973: The Background and Development of Early Farming Communities in Mesopotamia and the Zagros, Proceedings of the Prehistoric Society, 39:147-181

ORNY, E., y E. EFRAT, 1966: Geography of Israel, Jerusalen, Israel Program for Scientific Translation

PEAKE, H. y H.J. FLEURE, 1927: Peasants and potters, — Londres, Oxford University Press.

PEREZ MATEOS, J. 1966: "Estudio mineralógico y morfoscó pico de unas muestras de tierras procedentes del yacimiento de El Khiam (Jordania)", en GONZALEZ ECHEGARAY, J., Excavaciones en la Terraza de — El Khiam (Jordania), II, Madrid, Bibliotheca — Praehistorica Hispana, vol V, pp. 117-182

PERKINS, D., 1964: Prehistoric fauna from Shanidar, — Iraq, Science, 144: 1565-1566

_____ , 1966: The Fauna from Madamagh and Beidha, Palestine Exploration Quarterly, (1966): 66-67

_____ , 1969: Fauna of Çatal Hüyük: Evidence for - early cattle domestication in Anatolia, Science, 164: 177-179

PERROT, J., 1951: "La Terrasse d'El Khiam", en NEUVILLE, R., Le Paléolithique et le Mésolithique du Désert de Judée, Paris, Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine, Mem. 24, pp. 134-178

_____ , 1952: Têtes de flèches du Natoufien et du - Tahounien (Palestine), Bulletin de la Société — Préhistorique Fançaise, 49: 439-449

PERROT, J., 1952a: Les industries lithiques palestiennes de la fin du Mésolithique à l'Age du Bronze, —— Israel Exploration Journal, 2: 73-81

_____ , 1952b: Le Neolithique d'Abou Gosh, Syria, — 29: 119 ss.

_____ , 1957: 'Eynam ('Ein Mallaha), Israel Explora— tion Journal, 7: 125-127

_____ , 1957a: Eynan, Chronique archéologique, Revue Biblique, 64: 251-252

_____ , 1957b: Le Mesolithique de Palestine et les - récents découverts à Eynan (Aïn Mallaha). Antiqui- ty and Survival, 2: 91-110

_____ , 1960: Excavations at 'Eynan ('Ein Mallaha). - Preliminary Report, Israel Exploration Journal, — 10: 14-22 y 257-258

_____ , 1962: Eynan (Ain Mallaha), Chronique Archéolo gique, Revue Biblique, 69: 384-387

_____ , 1962a: "Palestine-Syria-Cilicia", en BRAIDWOOD, R.J., y G. WILLEY (eds.), Courses toward Urban Li- fe, Nueva York, Wemner-Gren Found.

PERROT, J., 1964: Les deux premiers campagnes de fouilles à Munhatta (1962-63), Syria, 41: 323-345

_____ , 1966: Le gisement natoufien de Mallaha, L'Anthropologie, 70: 437-484

_____ , 1966a: La troisième campagne de fouilles à Munhatta (1964), Syria, 43: 49-63

_____ , 1968: "La Préhistoire Palestienne", Supplément au Dictionnaire de la Bible, VIII, col. 286-446, Paris, Letouzey et Ané.

PHILIPS, J.L., y O. BAR-YOSEF, 1973: Jebel Maghara (Northern Sinai), Israel Exploration Journal, 23: 106-107

PICARD, L., 1943: Structure and Evolution of Palestine, Jerusalen, Geological Department of Hebrew University.

_____ , 1963: The Quaternary in the Northern Jordan Valley, Jerusalen, Israel Academy of Sciences V.

PRAUSNITZ, M.W., 1955-1957: Alumoth, Israel Exploration Journal, 5: 271; y 7: 263-264

PRAUSNITZ, M.W., 1959: The first Agricultural Settlements in Galilee, Israel Exploration Journal, 9:166-174

_____ , 1965: From the Pre-Pottery to the Pre-Pottery Neolithic in Galilee, VI Pre- and Protohistoric Congress. Roma 1962, vol, II, Florencia.

_____ , 1966: The Kebaran, the Natufian and the Tahunian: a study in Terminology, Israel Exploration Journal, 16: 261-278

_____ , 1970: From Hunter to Farmer and Trader, Jerusalen, Sivan Press.

PUMPELLY, R., 1908: Explorations in Turkestan; expedition of 1904: Prehistoric civilizations of Anan, Vol I, Washington, Publications of the Carnegie - Institution.

RAIKES, R.L., 1966: Beidha, Prehistoric climate and water supply, Palestine Exploration Quarterly (1966): 68-72.

REED, CH. A., 1959: Animal domestication in the prehistoric Near East, Science 130: 1629-1639

REED, C.A., 1961: Osteological evidences for prehistoric domestication in Southwestern Asia, Z.Thierzücht. Zücht.-Biol., 76: 31-38

REED, CH.A., 1969: "The pattern of animal domestication in the prehistoric Near East", en UCKO, P.J. y G. W. DIMBLEBY, The domestication and exploitation of plants and animals, Chicago, Aldine, pp.361-380

REIL, W., 1877: Bearbeitete Feversteine von Helwan, ——— VBAG, 6.

RENFREW, J.M., 1969: "The archaeological evidence for the domestication of plants: methods and problems", en UCKO, P.J. y G.W. DUMBLEBY, The domestication and exploitation of plants and animals, Chicago, Aldine, pp. 149-172

RENFREW, C., DIXON, J.E. y J.R. CANN, 1966: Obsidian and Early Cultural Contact in the Near East, Proceedings of the Prehistoric Society, 32: 30-72

RHOTERT, H., 1938: Transjordanien Vorgeschichtliche Forschungen, Stuttgardt

RONEN, A., 1968: Excavations at the Cave of Sefunin (Iraq el-Barud), Mt. Carmel. Preliminary report, ——— Quartär, 19: 275-288

_____ , 1975: Reflexions sur l'origine, la génese et la chronologie des grès dunnaires calcifiés, dits "premiere" et "deuxième" chaines côtieres sur le littoral israelien, Bulletin de la Société Préhistorique Française, 72: 72-77

RUST, A., 1950: Die Höhlenfunde von Jabrud (Syrien), — Neumünster, Karl Wachholtz.

SAXON, E.C., 1974: The mobile herding economy of Kebarah Cave, Mt. Carmel: an economic analysis of the faunal remains, Journal of Archaeological Science, I (1): 27-45

SCHROEDER, B., 1970: A prehistoric survey in the Northern Bekaa valley, Bulletin du Musée de Beyrouth, 23: 193-204

SINGH, P., 1974: Neolithic Cultures of Western Asia, — Londres, Seminar Press.

SMITH, G.A., 1894: The historical Geography of the Holy Land, specially in relation to the History of — Israel and the Early Church, Londres.

SMITH, P., 1973: Family Burials at Hayonim, Paléorient, 1: 69-71

SMITH, P.E., 1966: New Prehistoric Investigations at — Kom-Ombo, Zephyrus, 17: 31-45

_____ , 1967: New Investigations in the late Pleistocene Archaeology of the Kom Ombo plain, ——— Quaternaria, 9: 141-152.

SMITH, P.E.L., 1967: Comptes rendus des fouilles en Iran, Iran, 5: 138

_____ , 1968: Excavations at Ganj Dareh Tepe, Iran, 6: 158-160

_____ , 1970: Ganj Dareh Tepe, Iran 8: 178-180

_____ , 1972: Ganj Dareh Tepe, Iran 10: 165-168

SMITH, V.L., 1975: The Primitive Hunter Culture, Pleistocene Extinction, and the rise of Agriculture, —— Journal of Political Economy, 83 (4): 727-755

SOLECKI, R.S., 1955: "Shanidar Cave, a Paleolithic site - in northern Irak, en Smithsonian Institution for - 1954, pp. 389-425

_____ , 1964: "Shanidar cave, a Late Pleistocene - site in northern Iraq", en VIth International Congress on Quaternary, Warsaw 1961, vol. IV, Lódz, - pp. 413-423

_____ , 1966: New data from Yabroud, Annales Archéologiques Syriennes, 16: 121-124

SOLECKI, R.S., 1970: A sketch of the Columbia University Archaeological Investigations at Yabroud (Syria), Frühe Menschheit und Umwelt, I, (Fundamenta A,2) Böhlau, Verlag, Colonia y Viena, pp. 192-211

SOLECKI, ROSE, L., 1964: "Zawi Chemi Shanidar, a post-pleistocene village site in Northern Iraq", en — VIth International Congress on Quaternary, Warsaw 1961, vol IV, Lódz, pp. 405-412

SONNEVILLE-BORDES, D.DE, 1956: Paléolithique Supérieur - et Mésolithique à Jabrud (Syrie), L'Anthropologie, 60: 71-83

SONNEVILLE-BORDES, D.de, y J. PERROT, 1953: Essai d'adaptation des méthodes statistiques au Paléolithique Supérieur. Premiers résultats, Bulletin de la Société Prehistorique Française, 50: 323-333

_____, 1954-1956: Lexique Typologique du Paléolithique Supérieur, Bulletin de la Société Préhistorique Française, 51: 327-334, 52: 76-78; y 53: 547-659

STEKELIS, M., 1942: Preliminary report on soundings in - prehistoric caves in Palestine, Bulletin of the - American School of Oriental Research, 86: 2-14

STEKELIS, M., 1944: Prehistoric Caves, Q.D.A.P., 11-115-118

STEKELIS, M., 1953: "The Flint Implements from Khirokitia", en DIKAIOS, P., Excavations at Khirokitia, Oxford.

_____ , 1956: Nouvelles fouilles dans la grotte de Kebara, Congreso Internacional de Ciencias Prehistóricas y Protohistóricas. Actas de la IV Sesión, Madrid 1954, Zaragoza, pp. 385-389

_____ , 1957-1958-1960: Oren Valley (Wadi Fallah), Israel Exploration Journal, 7: 125; 8: 131; 10: 118-119 y 258-259

_____ , 1960: El arte mesolítico de Israel (en hebreo), Eretz Israel, 6: 21-24

_____ , 1961: Iraq el-Baroud, nouvelle grotte préhistorique au Mont Carmel, Bulletin of the Research Council of Israel, 10 G: 302-320

_____ , 1962: Nahal Oren, Chronique Archéologique, Revue Biblique, 69: 392-395

_____ , 1968: Le gisement mésolithique du Kefar Vitkin (Israel), L'Anthropologie, 72: 325-336

STEKELIS, M. y O.BAR-YOSEF, 1965: Un habitat du Paléolithique supérieur à Ein Guev (Israel), Note préliminaire, L'Anthropologie, 69: 176-183

STEKELIS, M., BAR-YOSEF, O. y E. TCHERNOV, 1966 (en hebreo): Asentamiento prehistórico cerca de Ein — Gev, Yediot Bahakirath Eretz-Israel We'atilotheha, 30: 5-21

STEKELIS, M. y G. HAAS, 1952: The Abu Usba cave, Mount Carmel, Israel Exploration Journal, 2: 15-57

STEKELIS, M. y T. YIZRAELI, 1963: Excavations at Nahal Oren (Fallah), Preliminary Report, Israel Exploration Journal, 13: 1-12

STOCKTON, E., 1964-1965: Stone Age Factory site at Arafa, near Bethlehem, Studii Biblici Franciscani - Liber Annuus, 15: 124-130

TIXIER, J. 1963: Typologie de l'Epipaleolithique du Maghreb, Argel, Mémoires du Centre de Recherches Anthropologiques, Prehistóriques et Ethnographiques, II.

_____ , 1970: L'abri sous roche de Ksar 'Aqil. La - Campagne de fouilles 1969, Bulletin du Musée de Beyrouth, 23: 173-191

TODD, I.A., 1966: Aşikli Hüyük. A Protoneolithic Site - in Central Anatolia, Anatolian Studies, 16: 139-163.

TODD, I.A., 1968: The Dating of Aşikli Hüyük in Central Anatolia, American Journal of Archaeology, 72: - 157-158

TOYN BEE, A., 1935: A Study of History, Vol I (2ª edic.) Londres, Oxford University Press.

TURVILLE-PETRE, F., 1932: Excavations in the Mugharet - el-Kebarah, Journal of the Royal Anthropological Institute, 62: 271-276

VALLA, F., 1975: Le Natoufien, une culture préhistori- que en Palestine, Paris, Gabalda

VALLOIS, H.V., 1936: Les ossements natoufiens d'Erq — el-Ahmar (Palestine), L'Anthropologie, 46: 529- 539.

VALLOIS, H., 1937: "Téviec, station nécropole mésoli- thique du Morbihan", en PEQUART, M. et S.J. BOU LE, M. y H.V. VALLOIS, Archives de l'Institut - de Paléontologie Humaine, Tom. 18, pp. 227

VAN LIERE, W.J., 1961: Observations on the Quaternary of Siria, Damasco, Direction Gen. des Antiquités

VAN LIERE, W.J. y H.DE CONTENSON, 1964: Holocene envi- ronment and early settlement in the Levant, — Annales Archéologiques Syriennes, 14: 125-128

VAN LOON, M., 1968: The Oriental Institute Excavations at Mureybit, Syria: Preliminary Report on the - 1965 campaign, Journal of Near Eastern Studies, 27: 265-290

VAN ZEIST, W., 1969: "Reflections on prehistoric environments in the Near East", en UCKO, P.J. y G. W. DIMBLEBY, The domestication and exploitation of plants and animals, Chicago, Aldine

_____ , 1970: The Oriental Institute Excavations at Mureybit, Syria: Preliminary Report on the - 1965 Campaign, Part III: Palaeobotany, Journal of Near Eastern Studies, 29: 167-176

VAN ZEIST, W. y S. BOTTEINA, 1966: Palaeobotanical investigations at Ramad, Annales Archéologiques - Syriennes, 16: 179-180

VAN ZEIST, W. y W.A.CASPARIE, 1968: Wild Einkorn Wheat and Barley from Tell Mureybit in Northern Syria, Acta Botanica Neerl, 17 (1): 44-53

VAUFREY, R., 1951: "Etude paléontologique, I, Mammifères", en NEUVILLE, R., Le Paléolithique et le - Mésolithique du Désert de Judée, Arch. de l'Institut de Paléontologie Humaine, mem. 24, Paris, pp. 198-217

VAUMAS, E. de, 1947: Les terrasses d'abrasion marine de la côte libanaise, Bulletin de la Société Royale de Géographie d'Egypte, 22: 21-85

_____, 1954: Le Liban. Etude de Géographie Phisique, 2 vol. Paris, Firmin Didot

VAUX, R. DE, 1946: La préhistoire de la Syrie et de la Palestine d'après les recherches récentes, Revue Biblique, 53: 99-124

_____, 1970: "Palestine during the Neolithic and Chalcolithic Periods", en The Cambridge Ancient History, I (1): 498-538

VERHEYLEWEGHEN, J., 1958-59: Statistiques et graphiques dans l'etude des industries lithiques préhistoriques, VI, Etude 232 grattoirs néolithiques découverts à Spiennes, Palaeohistoria, 6-7:39-58

VIGNARD, E., 1923: Une nouvelle industrie lithique: le "Sébilien", Bulletin de l'Institut Française d'Anthropologie Orientale, 22: 1-76

_____ , 1955: Les stations et industries sébiliennes du Burg el Makkasin (Kom Ombo), Bulletin de la Société Préhistorique Française, 52: 437-452; y 634-653

VILAR HUESO, V., 1963: Las culturas neolíticas de Jericó. Archivo de Prehistoria Levantina, 10: 7-15

VITA-FINZI, C., y E.S. HIGGS, 1970: Prehistoric Economy in the Mount Carmel Area of Palestine. Site catchment analysis. Proceedings of Prehistoric Society, 36: 1-37

WAECHTER, J., 1949: The Mesolithic Age in the Middle East, Tesis doctoral en Filosofía, Universidad de Cambridge.

WAECHTER, J. D'A., y V.M. SETON-WILLIAMS, 1938: The Excavations at Wadi Dhobai 1937-1938 and the Dhobaian industry, Journal of the Palestine Oriental Society, 18: 172-186

WENDORF, F. (ed.), 1968: The Prehistory of Nubia (3 vol), Dallas, Fort Burgwin Research Center and Southern Methodist University Press.

WENDORF, F., SAID, R. y R.SCHILD, 1970: Egyptian Prehistory: some new concepts, Science, 3951: 1161-1171

WETZEL, R., y J. HALLER, 1945: Le Quaternaire côtier de la région de Tripoli (Liban). Notes et Mémoires (Section Géologique. Delegation Gen. de France au Levant), 4: 1-48

WRIGHT, G.A., 1971: Origins of Food Production in Southwestern Asia: A Survey of Ideas, Current Anthropology, 12: 447-477

YIZRAELI, TAMAR, 1967: Mesolithic Hunter's industries - at Ramat Matred (The Wilderness of Zin), Palestine Exploration Quarterly (1967): 78-85

ZEUNER, F.E., 1955: The goats of Early Jericho, Palestine Exploration Quarterly (1955): 70-86

_____ , 1958: Dog and Cat in the Neolithic of Jericho, Palestine Exploration Quarterly (1958): - 52-55

_____ , 1963: A History of Domesticated Animals, Londres, Hutchinson.

ZOHARY, M., 1962: Plant life of Palestine, Israel and Jordan, Nueva York, Ronald Press.

ZOHARY, D., 1969: "The progenitors of wheat and barley in relation to domestication and agricultural - dispersal in the Old World", en UCKO, P.J. y G. W. DIMBLEBY (eds.), The domestication and exploitation of plants and animals, Chicago, Aldine, pp. 47-66

INDICE DE AUTORES CITADOS EN EL TEXTO

ABEL, F.M. : 56

AHARONI, Y. : 64, 80

ALMAGRO, M. : 327

ALLON, O. : 76

ANATI, E. : 11, 13, 142, 212, 214, 218, 220, 221, 226, 247, 374

APELLANIZ, J.M. : 27

ARENSBURG, B. : 232, 234, 266

AURENCHE : 270, 271, 324, 327

BAILOR, P.A. : 316

BAR-YOSEF, O. : 8, 9, 10, 27, 32, 36, 40, 41, 43, 44, 51, 71, 76, 77, 78, 83, 84, 85, 94, 106, 108, 109, 110, 111, 138, 140, 150, 169, 181 , 185, 200, 201, 205, 206, 207, 208, 227, 232, 234, 235, - 251, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 274, 276, - 284, 289, 290, 292, 383

BATE, O.M. : 69, 71, 126, 129, 131, 191, 192, 204, 358, — 360

BAYNES, C.A. : 134

BELYAEV, D.K. : 359

BESANCON, J. : 171

BINFORD, L.R. : 340, 342, 370

BINFORD, S.R. : 275, 370

BINOT, P, : 56

BOHMERS, A. : 35

BOISMARD, P. : 162

BOKONYI, S. : 355

BORDAZ, J. : 315

BOROES, F. : 34, 44, 52

BOSTANCI, E.I. : 264

BOTTEINA : 363

BOVIER-LAPIERRE, P. : 86

BRAIDWOOD, R.J. : 18, 22, 196, 315, 319, 320, 321, 337, 350

BREASTED, J.H. : 57

BRENTJES, B. : 337

BREUIL, H. : 218, 231

BREZILLON, M. : 250, 288

BROWN : 86

BRUNNACKER, K. : 169

BRUNTON, G. : 360

BURIAN, F. : 108, 109

BUTZER, R.W. : 56, 69, 337

BUZY, D. : 89, 253

CAMBOR : 315

CANN, J.R. : 247

CASPARIE, W.A. : 173, 247, 339

CATON-THOMPSON, G. : 86, 87, 360

CAUVIN, J. : 35, 53, 164, 172, 173, 176, 198, 219, 236, 252, 258, 289, 361, 362, 364, 388

CAUVIN, M.C. : 142, 164, 166, 173, 277, 284

CHAPLIN, R.E. : 356

CHILDE, V. GORDON : 17, 22, 333, 335, 341, 342

CLARK, G. : 31

CLUTTON-BROCK, J. : 153, 191, 243, 244, 245, 310, 339, 356, 357, 358

CONDORCET, A. : 332

CONTENSON, H. de : 166, 168, 177, 308, 311, 312

COPELAND, L. : 172, 269, 270, 271, 323, 327

COTTEVIEILLE-GIRAUDET, R. : 86

COURT. : 11

CROGNIER, E. : 118, 233

CROWFOOT, J. : 153

CROWN, A.D. : 72

CUSHING : 333

DAJANI, A. : 27

DALY, P. : 359

DAVIS, S. : 138

DEBONO, F. : 86

DIKAIOS, P. : 317

DIXON, J.E. : 247

DORNEMANN, R. H. : 308

DORTCH, C.E. : 45

DRESCH, J. : 56

DUBERTRET, L. : 72

DUCOS, P. : 164, 191, 243, 310, 355, 356, 357, 358

DUPUY-MADRE, M. : 118, 233

DUVIGNAN : 90

EFRAT, E. : 56

FARRAND, W.R. : 169

FEREMBACH, D. : 118, 232

FERGUSON, A. : 332

FLANNERY, K.V. : 187, 190, 231, 239, 321, 337, 340, 356,

FLEURE : 337

FREEMAN; L.G. : 231

FRENCH, O.M. : 315, 316

FRIEDMANN, E. : 108, 109

GARROD, D.A.E. : 8, 10, 111, 126, 128, 129, 131, 134, 135, 197, 204, 207, 227, 264, 267, 268, 273, 274, 318

GARSTANG, J. y J.B.E. : 153, 310, 316

GILOT, E. : 173, 236, 258

GOLDMAN, H. : 316

GONZALEZ ECHEGARAY, J.: 7, 12, 13, 18, 31, 35, 68, 94, - 100, 136, 181, 200, 201, 202, 231, 250, 251, 253, 256, 266, 267, 268, 27?, 274, 288, 291, 292, 298, 304, 307, 364

GOREN, N. : 8, 9, 138, 227

HAAS : 123

HAHN, E. : 332

HALLER, : 72

HARLAN, J.R. : 14, 197, 198, 337, 339, 340

HELBAEK, H. : 159, 246, 310, 337, 339, 352

HENRY, D.O. : 7, 32, 43, 77, 78, 81, 108, 111, 124, 138, 149, 150, 181, 235, 236, 258, 259, 317, 319

HIGGS, E.S. : 32, 70, 118, 133, 246, 299, 301, 356, 359, 369, 370, 372

HOLE, F. : 319, 321, 332, 356

HOPF, R.M. : 246, 310, 351

HOROWITZ, A. : 56

HOURS, F. : 44, 54, 74, 171, 269, 270, 271, 289, 323, — 327

HOWE : 195, 319, 320, 321

HUMBOLDT, A. VON : 332

HUNTINGTON, E. : 333

ISSAR, A. : 69

ITZHAKI, Y. : 69

JANSSENS, P. : 35

JARMAN, M.R.C. : 32

JAYAR : 86

JOSIEN, T. : 142

KEITH, A. : 232

KENYON, K.M. : 11, 98, 153, 154, 236, 238, 242, 245, 253, 288, 296, 297, 307, 311, 312, 367, 374

KIRKBRIDE, D. : 8, 11, 12, 13, 153, 159, 253, 257, 307, - 309, 311, 312, 313, 367

KOLODNY, Y. : 118

LABORDE : 90

LAMBERTm CU. : 126, 133

LAPLACE, G. : 54

LECHEVALLIER, M. : 142, 307

LEGGE, A. : 118, 246, 299, 301

LEHMANN, V. : 169

LEROI-GOURHAN, ARL.: 71

LIGER, J. : 142

LWOFF, S. : 216

LLOBREGAT, E.A. : 189, 298, 312

MALLON, P.Alexis : 90, 111

MANTHEY, : 86

MARINGER, J. : 220, 231

MARKS, A. : 78, 81, 82, 83, 253

MASSOULARD, E. : 86

MELDGAARD, J. : 321

MELLAART, J. : 315, 316

MOOK : 86

MOORE, A.M.T. : 177

MORGAN, L.H. : 332

MORGAN, J. : 86, 87

MORTENSEN, P.A. : 53, 159, 252, 321

MOURE, A. : 35

MULINEN, Conde von. : 114

Mc BURNEY, C.B.M. : 70

Mc COWN, T. : 134

Mc DONALD, E. : 77

NASRALLAH, J. : 90

NEELY : 356

NEUVILLE, R. : 7, 10, 90, 93, 94, 96, 98, 101, 102, 104, 111, 197, 201, 250, 267, 268, 272, 273, 274, 301

NOTH, M. : 56

NOY, TAMAR (vid. YIZRAELI) : 8, 27

OATES, J. : 320

OLAVARRI, E. : 27

ORNY, E. : 56

PEAKE, H. : 337

PEREZ MATEOS, J. : 183

PERKINS, D. : 159, 310, 356, 357, 358, 359

PERROT, J. : 8–11, 34, 41 42, 44, 77, 89, 90, 93–95, 98, 123, 142, 187, 197, 215, 228,242, 245, 250–253, – 267, 273, 274, 289, 292, 307, 313, 340

PERRY, W.J. : 333

PHILIPS, J.L. : 84

PICARD, L. : 56

POME–ROY, J.A. : 172

PRAUSNITZ, M.W. : 8, 18, 86, 87, 108, 111, 146, 148, 268, 288, 298, 299, 307

PUMPELLY, R. : 335

RAIKES, R.L. : 159, 160

RATZEL, F. : 332

REED : 337, 356–359

REIL, W. : 85, 86

REISS : 69

RENFREW, J.M. : 351

RENFREW, C. : 247

RHOTERT, H. : 216, 307

RONEN, A. : 69, 114–116

ROSE, L. : 320

RUST, A. : 18, 168, 268

SAID : 327

SAXON, E.C. : 135, 191, 360

SCHILD : 327

SCHWEINFURTH, G. : 86

SELLIN, E. : 153

SERVELLO : 235, 236, 258, 259, 317, 319

SETON-WILLIAMS : 307

SINGH, P. : 316, 322

SMITH, G.A. : 56

SMITH, Patricia : 138, 233, 234, 319, 320, 325

SMITH, V.L. : 345

SOLECKI, R.S. : 8, 44, 168, 169, 265, 319, 320

SONNEVILLE-BORDES, D. de : 34, 35, 41, 42, 44, 169

STEKILIS, M. : 7, 8, 11, 12, 27, 90, 107, 114, 117-120, 122, 123, 134, 135, 149, 185, 200, 213-215, 219, 221, 266, 300, 301

STOCKTON, E. : 90

TCHERNOV, E. : 138, 266

TCHERWOOD : 208

THRANE : 321

TIXIER, J. : 35, 43, 44, 84

TODD, I.A. : 315

TOYNBEE, A. : 335

TURVILLE-PETRE, F. : 134, 135, 204, 268

TURGOT : 332

UERPMAN : 244, 339, 356, 357

VALLA, F. : 142, 210, 235, 237

VALLOIS, H.V. : 90, 232

VAN LIERE, W.J. : 72, 311, 312

VAN LOON, M. : 8, 172, 173, 308

VAN ZEIST, W. : 173, 198, 247, 339, 353

VARELA : 27

VARMEERSCH : 326

VAUFREY, R. : 191, 358

VAUMAS, E. de : 56, 72

VAUX, P. Roland de : 2, 27, 273, 289, 298, 313

VERHEYLEWEGHEN, J. : 35

VIGNARD, E. : 324

VILAR, V. : 27, 153

VITA-FINZI, C. : 32, 356, 359, 369, 370, 372

WAECHTER, J. : 149, 150, 269, 270, 307

WATZINGER, C. : 153

WENDORF, F. : 324, 325, 326, 327

WESCOMBE : 172

WETZEL, R. : 72

WILLEY, G. : 18

WOUTERS : 35

WOODBURY : 111

WRESCHNE, R.E. : 118

WRIGHT, G.A. : 332

YEIVIN, EPHRAT : 142

YIZRAELI, TAMAR (= T. NOY) : 11, 80, 118-121, 133, 151, 214, 246, 276, 299-301, 303, 305, 307,

ZEUNER, F.E. : 153, 244-246, 310, 337, 356, 359,

ZOHARY, D. : 14, 197, 337, 340, 346,

ZOHARY, M. : 56

INDICE DE TOPONIMOS DEL PROXIMO ORIENTE CITADOS EN EL TEXTO

ABU GOSH : 253, 254, 307

ABU HUREIRA : 6, 177

ABU SALEM : 83, 258, 259

ABU USBA : 6, 8, 114, 123, 124, 126, 251, 275

ACABA : 61

ACRE : 138

AÇIKLI HUYUK : 315

AIN ES-SULTAN : 152

AIN MALLAHA : 6, 8-10, 26, 138, 142 ss, 166, 181, 185-188, 191, 193-195, 199, 200, 205, 206, 209, 210, 215, 217, 221, 223-227, 234, 274, 276, 284, 286, 287, 341, 359, 360, 367, 371, 374, 384, 385,

AIN SAKHRI : 5, 10, 11, 101, 181, 193, 216, 219, 221,-256, 275,

AKSARAY : 315

ALA SAFAT : 6, 149, 181

ALEPO : 67, 172

ALI KOSH : 321, 339, 356,

AL-KOWN : 308

ALUMMOT : 146

'AMIQ : 6, 164, 172,

AMMAN : 27

AMUQ : 53

ANATOLIA : 12, 247, 264, 314 ss., 317, 348, 352, 358, 389, 391,

ANTALIA : 314

ANTAKYA : 63

ANTILIBANO : 59, 60, 64, 168, 171, 197, 311-313, 337, 348,

ARABIA SAUDITA : 66

ARD EL-GHORE : 164

ARENAS DE CESAREA : 5, 106

ARIF EN NAQA : 5, 83

ATEIBE, (Lago) : 166

ASHOD : 68

ASSUAN : 324, 325

BAALBECK : 171

BABKHAL : 319

BADIYA AL-SAM :

BAITIHA : 312

BARAJNE : 49, 50

BARAK : 319

BEER SHEVA : 76, 77, 84

BEIDHA : 6, 8, 11, 13, 159 ss., 181, 185, 199, 206, - 238-240, 246, 251, 256, 258, 275, 276, 307, — 308, 310-312, 339, 342, 352, 353, 356, 367, — 371, 389,

BEISAMUN : 307, 310,

BELBASI : 264, 314, 315, 317,

BELDIBI : 264, 314, 315, 317

BELEN : 89, 90

BEQAA : 60, 63, 67, 172, 312, 313,

BERGY, ABRIGO : 269

BETH-SHAN : 71

BEYROUTH : 27

BIBLOS : 53, 251, 364

BUQRAS : 308, 311

BURDUR : 315

BUSEIRA : 162

CAMERUN: 187, 239

CAN HASAN : 315, 316

CAPADOCIA : 247

CARMELO, EL : 6, 7, 61, 74, 114, 133, 134, 183-185, —
192, 193, 301, 360, 372

CATAL HUYUK : 316, 358

CAUCASO : 69, 355, 357

CAYONU TEPESI : 315, 356-359,

CIFTLIK : 247

CILICIA :

CISJORDANIA : 59, 61, 65, 66, 160, 269, 307

CHIPRE : 317, 357

DAMASCO : 67, 164, 166, 168, 183, 197

DANA : 6, 159, 162,

DERAA : 164

DIK EL-MEHDI : 166

DJEBEL ABD EL-AZIZ

DJEBEL ANSARIYA : 60, 62

DJEBEL BIL'AL : 62

DJEBEL BISKRI : 62

DJEBEL DRUS : 313

DJEBEL ED-DRUZ : 62

DJEBEL EL-ASUR : 61

DJEBEL EL-ATAIBA : 62

DJEBEL EL-BUQAA : 62

DJEBEL EL-SEIH : 60

DJEBEL EL-TUR : 61

DJEBEL LA GAMA (= LAGAMA) : 270

DJEBEL MAKMAL : 59

DJEBEL MOGARA : 5, 84

DJEBEL SAAIDE : 171

DJEBEL SHA'AR : 62

DJEBEL ZAWIYA : 60

DJEIDET AL-KHASS : 166

DJEZINEH : 166, 177

DOBHAI : 307

EDFU : 324

EFRAIN, montañas de : 61, 64, 183, 185, 197, 239,347,

EGIPTO : 12, 57, 219, 314, 323, 325-327, 360,

EIN AVDAT : 78, 80, 81

EIN GEV : 26, 185, 186, 200, 201, 237, 266, 268, 269,
289, 374, 382, 386

EL CAIRO : 27, 85, 327

EL-FASAYIL : 150

EL FAYUM : 326

EL-KHIAM : 5, 7, 11-13, 26, 27, 34, 35, 51, 93, 94 ss.,
101, 102, 109, 121, 122, 125, 130, 155, 184, -
200, 201, 238, 239, 248-251, 253, 254, 256, —
267, 270, 273, 274, 288, 289, 292-294, 296-302,
304, 305, 307, 310, 311, 356, 358, 364, 383, -
388, 389, 391,

EL-WAD : 6, 10, 11, 26, 38, 42, 48, 114, 126, 133, 137, 160, 166, 181, 185, 186, 190, 191, 193-195, —— 199-201, 204-209, 212, 214, 216, 217, 221, —— 223-227, 235, 235, 237, 251, 267, 272-276, 284, 286, 287, 300, 358,

ERGANI : 315

ERQ EL-AHMAR : 5, 7, 10, 11, 26, 90 ss., 94, 181, —— 184-186, 193, 199-201, 205, 206, 209, 221, 226, 272, 274-276, 284, 286, 287, 294,

EUPHRATES : 17, 57-59, 62, 64, 66, 67, 164, 166, 172, 177, 311, 313, 322, 333, 337, 341, 387,

EYNAN : 206, 209

FAZAEL : 6, 150, 151, 181, 269, 275, 276-283, 285,

GAB : 60, 63, 67

GALILEA : 6, 61, 64, 65, 74, 138, 195, 313, 347, 372, 383,

GANJ DAREH (= TEPE GANJ DAREH) : 320, 321

GAT RIMON : 5, 106, 110

GHARI KHAR : 319

GILGAL : 6, 151, 251

GILZED : 66

GIRD URAI : 320

GOLAN, EL : 313, 347

GOZLU KULE : 316

HACILAR : 312, 313, 315, 317

HAIFA : 114

HAJIYAH : 319

HAMA : 63

HAON : 200, 201, 270

HAR HARIF : 5, 82, 83

HARIF : 81, 83, 85

HAROD : 63

HASRIN : 320

HAUA FTEAH: 70

HAURAN : 337, 347

HAYONIM : 6, 8–10, 26, 138 ss., 181, 185, 186, 193, – 195, 199, 205–210, 217, 221, 224, 226, 227, — 234, 269, 274, 276–287,

HELWAN : 5, 85–88, 251

HIJJANE (lago) : 166

HORNS : 63

HOURS : 62

HULEH : 60, 142, 183, 193, 286, 341

INDO : 17, 333

IRAN : 318, 321, 323, 348

IRAQ : 27, 57, 64, 320–323, 327, 348, 357, 393

IRAQ EL–BARUD : 6, 7, 114, 117, 269, 275

ISRAEL : 27, 57

IZHAR : 138

JAFFA : 5, 106, 111, 251

JARMO : 321, 356–359

JERICO (= TELL ES–SULTAN) : 6, 8, 11, 13, 26, 65, — 149, 150, 152, 161, 181, 183, 185, 189, 209, 235, 237, 238, 240–243, 245–249, 251, 253, — 255–260, 296–299, 307, 308, 310–312, 339, 341, 351–353, 356, 357, 359, 365, 367, 371–374, — 385, 387, 389, 391,

JERUSALEN : 2, 26, 27, 84, 85, 203, 288

JEZRAEL, valle de : 61,64

JIITA : 74, 269, 289

JIRS DAMIYA : 149

JORDAN : 6, 57, 59-65, 67, 68, 71, 74, 138, 146, 149, 150, 160, 193, 197, 311, 341, 347, 356, 359,

JORDANIA : 27, 57, 62, 159

JUDA, Desierto de : 5, 7, 65, 66, 74, 76, 89, 100, — 102, 104, 183-185, 195, 238, 252, 256, 294, — 295, 311, 378, 383,

JUDA, Montaña de : 61, 64, 106, 193, 197, 239, 347,

KARIM SHAHIR : 320, 321, 322, 323

KEBARAH (= MOGARET EL-KEBARAH) : 6, 10, 12, 26, 108, 114, 134 ss, 181, 185, 186, 191-195, 202, 203, 207, 209, 213, 216, 217, 221, 226, 234, 235, - 237, 268, 269, 274-276, 286, 287, 300, 358, — 360, 386

KERMANSHAH : 319,321

KFAR DARON : 200, 201, 269, 270

KFAR VITKIN : 5, 26, 106, 107 s., 200, 201, 270

KHIROKITIA : 317

KHOWAMABAD : 319

KILWA : 216, 307

KINYAT ARYEH : 270

KNABUR : 64

KOMGA : 315

KOM OMBO : 324, 325

KOWRI KHAN : 319

KSAR'AQIL : 43, 45, 49, 69, 237, 269

KUM BUCAFI : 314

KURDISTAN : 265, 313, 337, 356

LA MOUILLAM : 84

LATTAQIEH : 63

LIBANO : 6, 43, 57, 59, 60, 62, 64, 67, 74, 164, 166, 171, 172, 268, 269, 270, 289, 311, 312, 337, 347, 348, 364, 381, 387

LIBIA : 70

LISAN : 71

LITANI : 57, 60, 63, 172, 313

LUXOR : 325

MA'AN : 159

MACEDONIA : 358

MAR MUERTO : 60-65, 71, 89, 193, 247, 309, 348

MEDITERRANEO, Mar : 17, 58-60, 63, 65-67, 70, 142, 146, 184, 193, 344

MERZIN : 316

MESOPOTAMIA : 12, 57, 313, 314, 318

M'LEFAAT : 320

MOGARET EL-WAD : 134

MOGARET WADI-FALLAH : 117

MOGREB : 35, 326

MUNHATA : 307, 310, 356, 357

MUREYBET (= TELL MUREYBET) : 6, 8, 166, 172, 177, 182, 185, 187-189, 198, 199, 235, 236, 238-240, 243, 247-249, 251, 256, 258, 259, 308, 322, 339, 341, 342, 353, 385

MUSHABI : 85, 276-283, 285

NAHAL AVDAT : 80

NAHAL HADERA : 106, 107

NAHAL HORESHA : 81

NAHAL KEBUDA: 80

NAHAL LABAN : 80

NAHAL OREN : 6, 8, 10, 11, 26, 114, 117,123, 134, 181, 185, 213, 214, 221, 223, 224, 227, 234, 238-241, 246, 248, 249, 251, 256, 257, 268, 269, 274-283, 285, 287, 298-303, 307, 372, 387, 391

NAHAL RAKEFET : 133

NAHAL YASSAEF : 138

NAHAL YAVNEEL (= WADI EL-FEJJAS) : 146

NAHAL YOKNEAM : 133

NAHAL ZIN : 78

NAHR EL-KEBIR : 63

NAHR EL-KEIB : 74

NEBEK : 168

NEGUEV : 4, 27, 65, 74, 76, 77, 85, 183, 195, 237, 238, 253, 259, 270, 276, 289, 290, 295, 306, 327, — 381, 383, 388, 391

NILO : 17, 57, 58, 76, 85, 323, 327, 333

NUBIA : 323, 326

ORONTES, Río (= WADI ASI) (= NAHR EL-AZI) : 57, 60, 63 72, 171, 313

P. 508 : 5, 76, 289

PA SANGAR : 319

PALEGAWRA : 319

PALESTINA : 4, 17, 18, 26, 32, 36, 51, 55, 58, 59, - 62, 64, 67, 72, 74, 76, 85, 106, 182, 183, — 186, 210, 221, 252, 26 , 265, 266, 269, 271, 301, 313, 317, 320, 327, 337, 348, 350, 354, 356, 357-359, 364, 365, 372, 374, 378, 381, - 383, 387, 390, 393

PETAH TIQWA : 110

PETRA : 159

PETRA TON LIMNITI : 317

POLEG 18 M : 5, 106, 108 ss., 185, 251, 275, 289, — 294, 299

QARA CHIWAR : 322

QIRYAT TIV'ON : 133

QORNET RARRHA : 6, 167, 182

RAKEFET : 6, 114, 133, 181, 221, 224, 274, 275, 287

RAMAT MATRED : 5, 26, 80, 83, 181, 199, 274, 287

RAS BEYRUTH : 251

RAS EL-MESARIF : 61

RAS SHAMIRA : 311

ROJO, Mar : 59, 61, 80, 84

ROSH HORESHA : 5, 81, 82, 181, 186, 235, 275, 276, - 287

ROSH-ZIN : 5, 7, 78, 82, 181, 186, 187, 189, 199, — 275, 276, 287

SAAIDE : 6, 164, 166, 171, 181, 221

SAIDA : 63

SAMMDAF : 63

SEFELAH : 61, 64

SEFUNIN : Véase IRAQ EL-BARUD

SEYL AQLAT : 159

SHANIDAR : 265, 319, 320

SHEIKH'AJI : 6, 8, 138, 146,238, 240, 248, 249, 256, 307, 341

SHUKBAH : 5, 106, 111 ss, 166, 181, 183, 191, 199, - 200, 201, 205, 206, 221, 225, 226, 273, 275, 276, 284, 286, 287, 368

SHUQHA : 26

SINAI : 4, 27, 74, 76, 83, 85, 238, 270, 289, 290, - 295, 306, 327, 383, 388

SIRIA : 4, 6, 7, 17, 18, 51, 55-57, 59, 63, 67, 74, 164, 172, 269, 311, 313, 323 ,327, 337, 347, 348, 350, 354, 356, 358, 364, 374, 378, 381, 383, 387, 390

SKIFTA : 168

SKHŪL : 126

SUBERDE : 315

SUGLA , Lago : 315

SUMER : 373

TABUN : 126

TAFILLEH : 162

TAIBE : 6, 164, 181, 277, 279-283, 285, 286

TANQ CHAI : 319-321

TARZUS : 316

TAURO : 315, 337, 367

TAWAHIN : vid. Wadi TAHUNED

TEL-AVIV : 108, 110, 111

TEL'ELI : 146

TELL ASWAD : 6, 166, 167, 238, 258, 259

TELL AUX SCIES : 166

TELL ES-SULTAN (JERICO) : 8

TELL RAMAD : 308, 311, 312, 353

TEPE ASIAB : 320

TEPE GURAN : 321

TEPE SARAB : 321

TESALIA : 358

TIBERIADES , Lago (= GENESARET) (= MAR DE GALILEA): 60, 62, 71, 146, 289, 341, 382

TIGRIS : 57, 58, 319, 333, 337

TOR ABU-SIF : 5, 104, 181, 205, 273-275, 286, 287

TRANSJORDANIA : 6, 59, 62, 66, 74, 159, 185, 197, - 216, 269, 307, 348

TRONILLI : 317

TULMEH : 5, 77, 289

TURKAKI : 319

TURQUIA : 57, 59, 64, 327, 337, 347, 352

UAM (del Norte) : 138

UMM EZ-ZUWEITINA : 5, 7, 10, 26, 102, 104, 181, 194, - 195, 209, 212, 272, 275

UMM QALAA : 5, 93, 251

WADI ABU-SIF : 104

WADI ARABAH : 61, 160, 348

WADI ARO'ER : 77

WADI DHOBAIK : 269

WADI DJIHAR : 102

WADI EL-BEIDHA : 159

WADI EL-MASAGID

WADI EL-MOGARA : 8, 126

WADI EL-MUSHABI :

WADI EN-NATUF : 111

WADI FALLAH : 123

WADI HALFA : 324

WADI-GHAZZEH (= NAHAL BESOR) : 5, 77, 251

WADI KHAREITUN : 90, 93, 94, 101

WADI MISLIYEH : 114

WADI-MUSA : 162

WADI PROJIB (= AMON) :

WADI TAHUNEH : 5, 89, 90

WADI TOR : 104

WADI ZEIDI : 164

WADI ZERQA (= YABOQ) : 63, 66

WARWASI : 319

YABRUD : 6, 8, 168 ss, 182, 200, 269, 275

YARKON, Rio : 63, 110

YARMUK : 63, 164

YAZIRA : 67

ZAB : 318-320

ZAGROS : 12, 313, 314, 318, 323, 337, 348

ZARZI : 318

ZAWI CHEMI SHANIDAR : 320, 357

ZIKHRON YA'AQOV : 134