

## INVESTIGACIONES PREHISTÓRICAS EN LA REGIÓN DEL KOWM (SIRIA CENTRAL)

### SITUACIÓN GEOGRÁFICA

La región del Kowm se sitúa en el desierto sirio a unos 100 km al nordeste de la ciudad de Palmira y a unos 80 km de las ciudades de Raqqa y Deir-ez-Zorh, situadas ambas en el valle del curso medio del río Éufrates.

Está caracterizada por constituir una depresión de unos 40 km de largo por 25 km de ancho, rodeada por las cadenas montañosas del Jabal Bishri al nordeste; Minshar, Mqaïbara al sur, y una serie de colinas por el lado norte. Topográficamente presenta una ligera plataforma que separa las dos poblaciones actuales, el Kowm y Odeir, junto con una serie de pequeños valles (ouadis), que realizan la función de cursos temporales de agua. Parte de éstos desembocan en una ligera cubeta, formando en invierno un pequeño lago temporal (sebka).

El clima de la región debido a su latitud (35° N) y al alejamiento del mar (270 km en línea recta) está marcado por la aridez y la continentalidad. Presenta un régimen de pluviosidad módico y de carácter irregular. Las precipitaciones anuales se sitúan entorno a los 130 mm, claramente insuficiente para desarrollar una economía basada en la cerealicultura en seco.

El poblamiento de esta zona, tanto en la antigüedad como actualmente, se debe principalmente a su gran riqueza de aguas subterráneas, las cuales afloran naturalmente en más de treinta puntos de la región. Estas surgencias o fuentes ya constituyeron motivo de atracción para las poblaciones prehistóricas, según se desprende de la situación geográfica de los yacimientos, y siguen en la actualidad siendo objeto de una explotación intensiva por parte de los habitantes de la región. Éstos están constituidos por antiguos beduinos sedentarizados, con una gama de cultivos ampliada gracias al regadío; algodón, legumbres, cultivando de otra parte cereales, si bien sus resultados son muy irregulares. En diferentes períodos del año la zona se ve frecuentada por pastores nómadas, con abundantes rebaños de dromedarios y ovejas especialmente, constituyendo una etapa importante en los actuales itinerarios transhumantes.

## INVESTIGACIONES PREHISTÓRICAS

*Historia.* La misión arqueológica americana del «Oriental Institute» de Chicago, dirigida por M. Van Loon, fue la primera en señalar el interés arqueológico de la zona del Kown en 1965. Bajo la dirección específica de Donnerman se realizó el primer sondeo en el Tell principal (o Tell El Kown I), señalando la ocupación neolítica del mismo.

Pocos años después la región fue explorada ocasionalmente por varias expediciones: la de M. Buccelati y la expedición de la Universidad de Tokio, señalando ambas varios yacimientos de época paleolítica.

Fue en 1978 cuando el equipo francés de la U.R.A. 17 (CNRS), bajo la dirección de J. Cauvin, reemprende el estudio con el objetivo de completar las informaciones referentes a la ocupación neolítica y efectuar un amplio reconocimiento de las posibilidades arqueológicas con vistas a desarrollar un programa de «arqueología regional».

La diversidad y riqueza de los hallazgos de esta campaña (se localizaron más de 30 yacimientos), motivó la creación, a partir de 1979, de la «Mission archeologique permanente d'el Kown»,<sup>1</sup> orientada al estudio no de un yacimiento concreto, sino de una área determinada. El objetivo de la investigación es el intento de reconstruir la fisonomía espacial y las modalidades ecológicas y culturales de la ocupación humana en cada momento de la prehistoria.

Para ello se desarrolla una metodología próxima a la de la arqueología espacial, combinando prospecciones sistemáticas, sondeos parciales y excavaciones propiamente dichas. La realización de estudios especializados: geomorfológico, sedimentológico, etnoarqueológico... y el desarrollo de análisis complementarios: palinología, macrorrestos vegetales, traceología de útiles..., contribuyen a comprender la estructuración del espacio por la actividad humana.

Los trabajos realizados hasta la actualidad (1978-1982) permiten afirmar la importancia de la región del Kown dentro del estudio de la prehistoria del Próximo Oriente. Presentaremos a continuación una visión global de los mismos repartidos en momentos cronológicos, con las indicaciones bibliográficas necesarias; junto con una exposición más detallada para el yacimiento del Kown II-Caracol, a cuya excavación y estudio participamos.<sup>2</sup>

*Paleolítico.* El estudio geomorfológico y la prospección sistemática de yacimientos de época paleolítica, emprendida a partir de 1980, ha pro-

1. Bajo la dirección general de J. Cauvin, varios equipos científicos participan en los trabajos: U.R.A. 17 del C.N.R.S.: neolítico y epipaleolítico; R.C.P. 438 del C.N.R.S. e Instituto del Cuaternario de Burdeos: paleolítico; R.C.P. 624 del C.N.R.S. etnoarqueología.

2. Quisiera agradecer a J. Cauvin, introductor nuestro en la prehistoria del Próximo Oriente, sus consejos y ayuda. A. D. Stordeur por su colaboración, críticas y sugerencias; asimismo a todo el equipo de la U.R.A. 17 por su comprensión y ayuda. A todos ellos, muchas gracias.

porcionado resultados muy interesantes. Han sido contabilizados más de 50 yacimientos que traducen una ocupación ininterrumpida desde el achelense final hasta la transición del paleolítico medio al superior. Gran parte de estos yacimientos se presentan como acumulaciones de material lítico, dentro de los montículos constituidos cerca de las surgencias naturales de agua o bien en el fondo de los pequeños valles (oueds). Este hecho limita las informaciones a nivel de hábitat o paleontológico, permitiendo, sin embargo, una observación de la estructuración del hábitat a nivel de región y sobre todo a través de su estudio estratigráfico, a precisiones a nivel cronológico.<sup>3</sup>

Habría que destacar la contribución que realiza su estudio al conocimiento de la transición entre el achelense y el paleolítico medio. Nueve yacimientos con industrias «yabroudienses», casi tantos como el resto del Próximo Oriente, han sido localizados, acompañados a menudo de otro conjunto lítico, con características locales, denominado por F. Hours «Hum-maliense» (del yacimiento de Hummal). Una datación ha proporcionado la fecha de 150.000 B. P. para estas industrias.<sup>4</sup>

Numerosos yacimientos presentan industrias que permiten apreciar el desarrollo del paleolítico medio. Estas están caracterizadas por una gran riqueza que permite observar diferentes facies tipológicas. Cuatro yacimientos contienen industrias pertenecientes a la transición paleolítico medio-superior, y una parece poderse situar en los inicios del paleolítico superior. Ningún yacimiento, hasta la actualidad, ha proporcionado una industria lítica asimilable a esta última etapa del paleolítico.

*Epipaleolítico.* Ningún yacimiento con industrias epipaleolíticas había sido señalado antes de 1978. El reconocimiento intensivo ha puesto en relieve una fuerte ocupación entre el XII y IX milenio. Una docena de yacimientos han sido localizados, caracterizados por constituir estaciones al aire libre en las proximidades de las surgencias. Su estudio se realiza bajo la dirección particular de M. C. Cauvin.

Varios yacimientos han sido objeto de prospecciones sistemáticas con muestreo matemáticamente controlado (sistema Hagget, seguido en algunos casos de sondeos parciales, destacando el realizado en la base del tell del Kowm I, que ha proporcionado una ocupación en el natufiense antiguo, seguida de otra en el kebariense geométrico.<sup>5</sup>

Las industrias líticas se caracterizan por su riqueza y diversidad. En diferentes estaciones se observa la presencia de geométricos, que permiten una atribución al kebariense geométrico, presentando, con todo, ligeras variaciones tipológicas que permiten el conocimiento de las diferentes fases cronológicas evolutivas. Dos yacimientos han presentado una fase de ocupación con industria lítica característica del natufiense antiguo.

3. BESANCON, J.; COPELAND, L.; HOURS, F.; MUHESEN, S., y SANLAVILLE, P., 1981; *id.*, 1982.

4. HOURS, F., 1982; HENNING, G. J., y HOURS, F., 1982.

5. CAUVIN, M. C.; COQUEUGNIOT, E.; NIERLE, M. C., 1982, y CAUVIN, M. C., 1981.

*Neolítico.* La región parece haber sido abandonada desde el natufiense (IX milenio), durante el VIII milenio, situándose su reocupación intensa en un horizonte neolítico precerámico B, datable de finales del VII milenio. Tres tells traducen los asentamientos fijos de este período: El Kowm I y II, Qdeir I y Umm el Tlel, junto a ellos una serie de yacimientos en superficie, sin restos arquitectónicos, han proporcionado material lítico característico de este período.<sup>6</sup> La exploración de estas instalaciones se realiza de forma variada y complementaria. Una excavación en extensión se realiza en el primer tell (ver infra); en el segundo y tercer tells han sido practicadas prospecciones sistemáticas, seguidas en el caso de Qdeir I de una serie de sondeos que permitieron observar la limitación del asentamiento construido en la parte alta del tell, estando rodeado de restos de ocupaciones temporales de poblaciones más móviles.<sup>7</sup>

Una interpretación próxima, hábitats de carácter más o menos temporal con estructuras de habitación construidas en materiales ligeros, ha sido contemplada para los numerosos yacimientos en superficie sin restos arquitectónicos (Nadaouiye 4, Nadaouiye 7...).

La problemática que engendra esta densa ocupación de la región con la posible coexistencia de diferentes tipos de estructuras de habitación (instalaciones fijas-hábitats móviles), que pueden traducir diferencias en la ocupación y explotación del espacio o bien de tipo socioeconómico, abre nuevas hipótesis en la investigación del neolítico precerámico tardío en el Levante.<sup>8</sup>

#### ASENTAMIENTO SEDENTARIO DEL KOWM II

*Presentación.* Con el objetivo de conocer las características de un asentamiento fijo del neolítico precerámico, se desarrolla desde 1978 una excavación en extensión en el tell Kowm II-Caracol, bajo la dirección de D. Stordeur. Éste se sitúa en la actual población del Kowm, al este del tell principal o Kowm I, de gran espectacularidad por sus 20 m de altura. Constituye un montículo de poca altitud, de forma alargada, con una superficie de cerca de 2 h.

La superficie excavada alcanza actualmente los 325 m<sup>2</sup>, extendiéndose básicamente por la parte superior y cara occidental del tell. La mayor parte de esta superficie está ocupada por estructuras de habitación neolíticas, destacando, no obstante, la intrusión de ocupaciones más recientes en el sector sudeste de la zona excavada.

*Estratigrafía.* Con una potencia estimada en 2 metros, está formada por una sucesión de estratos de naturaleza variada según su origen y morfología. Su enumeración consecutiva en el momento de la excavación ha

6. CAUVIN, J., 1981.

7. AURENCHÉ, O., y CAUVIN, M. C., 1982.

8. CAUVIN, J., 1982.

permitido un posterior análisis e interpretación, posibilitando la fijación exacta de los diferentes niveles arqueológicos. Así, un nivel arqueológico comprende todos los estratos entre dos suelos arqueológicos (materializados por un revestimiento en yeso); es decir, los estratos de abandono, destrucción y de ocupación. Los primeros están caracterizados por un sedimento arenoso, de color amarillento, pulverulento, característico de su origen eólico. Los segundos suelen presentarse como estratos compactos, compuestos mayormente de tierra arcillosa y con pocos materiales arqueológicos. Los estratos de ocupación si bien conservan su naturaleza arcillosa, presentan una gran riqueza de material arqueológico.

Varias dificultades completan esta visión estratigráfica general. La primera es la alteración sufrida por los estratos de abandono y destrucción a causa de las cimentaciones o subestructuras de las nuevas instalaciones. Al mismo tiempo, la preparación del subsuelo o basamento de la nueva instalación dan lugar a estratos de relleno, a veces de una importante potencia, de tierra arcillosa con una fuerte concentración de material duro (elementos de yeso: vajilla, placas...; bloques de piedra). La segunda se centra en los estratos de ocupación, pues al estar los suelos de las diferentes unidades de habitación recubiertos de una capa de yeso, hace inexistente el estrato de ocupación propiamente dicho. Con todo, la apreciación en diferentes unidades de habitación de estratos arcillosos con fuerte densidad de materia orgánica (cenizas, carbones) y buena presencia de materiales arqueológicos, ha conducido a la certeza de la existencia de estratos de ocupación, si bien éstos pueden corresponder a una posible ocupación poco después del abandono.

El desarrollo de la excavación ha permitido fijar hasta la actualidad cuatro niveles arqueológicos. Al encontrarse el yacimiento en estudio, conservaremos la denominación dada en las diferentes memorias de excavación.<sup>9</sup> *Nivel de la casa VII*: hallado solamente en la parte sur de la superficie excavada, con muy pocos restos: cimientos de dos muros paralelos y estrato de relleno entre ambos. *Nivel de la casa II*: enclavado debajo mismo del anterior, formado por los estratos de destrucción, ocupación después de abandono y los restos arquitectónicos de la construcción que le da el nombre. A él se añade el estrato inferior caracterizado por constituir la preparación de la implantación de la casa II. *Nivel de la casa I*: debajo del anterior, está compuesto de los estratos de abandono y ocupación junto con los diferentes restos arquitectónicos de varias unidades de habitación. El último nivel reconocido hasta la actualidad, *nivel de la casa X*, ha sido objeto de una exploración muy limitada, conociéndose muy pocos elementos: habitación...

**Arquitectura.** La descripción de los restos arquitectónicos, junto con algunas observaciones sobre técnicas y procedimientos de construcción, lo limitaremos a los dos niveles arqueológicos intermedios, los cuales han proporcionado mayores restos y han sido explorados extensivamente.

9. CAUVIN, J.; CAUVIN, M. C.; STORDEUR, D., 1979; STORDEUR, D.; MARECHAL, C., y MOLIST, M., 1982.

*Nivel de la casa II.* Los elementos arquitectónicos de este nivel se localizan en la parte norte de la zona excavada, formando parte de una sola estructura de habitación (casa II). Ésta se presenta incompleta debido de una parte a la erosión natural que ha perturbado el lado oeste y por otra las alteraciones producidas como consecuencia de las ocupaciones tardías (período Uruk) en los lados sur y este.

La parte conservada de la cara II ocupa, no obstante, cerca de casi 33 m<sup>2</sup>, presentando una disposición compuesta de una gran habitación en forma de T (6,40 × 4,80 m), rodeada de pequeñas habitaciones (3 × 1,8 metros). Los suelos de las mismas están revestidos de una capa de yeso (grosor 1,5 cm) la cual se prolonga sin formar casi ángulo hacia los muros, recubriéndolos a su vez. Esta capa de yeso se presenta de color blanco, a veces con tonalidades grisáceas, debido a la mezcla de impurezas, normalmente bien alisado y de una gran dureza.

Los muros interiores o de separación de habitaciones están realizados a base de adobes de arcilla, alternándose con un mortero compuesto de arcilla y paja; presentan una anchura de 40 cm. Sus caras están recubiertas del mismo mortero, de grosor variable (1-5 cm), sobre el que se aplica el revestimiento de yeso. El muro exterior, conservado solamente en el lado norte, presenta el mismo tipo de construcción y composición que los interiores, con revestimiento de yeso sólo en su cara interna, presentando una mayor anchura: 60 cm.

Respecto a las instalaciones particulares hay que destacar la estructura de combustión situada en la habitación mayor, adosada al ángulo formado por dos muros perpendiculares. Está formada por un hogar construido sobre una pequeña plataforma rectangular, con una zona de combustión en forma de herradura con acceso por el lado menor oeste. Toda ella está revestida de yeso. Asociado a él y construido en la pared próxima a la obertura del hogar, se encuentra un nicho, revestido interiormente de yeso, que las abundantes muestras de haber estado sometido al fuego induce a ver en él una estructura complementaria del hogar.

En las habitaciones de tamaño reducido hay que destacar la presencia de estructuras de almacenamiento, de formas rectangulares o cuadradas, de dimensiones variables, construidas sobre el mismo suelo, con yeso, formando a veces verdaderos tabiques de pequeño grosor (5 cm).

Tres estados sucesivos han sido reconocidos en la casa II. Cada uno supone una nueva instalación del revestimiento de yeso cubriendo el suelo. Las variaciones a nivel de disposición de espacios entre los diferentes estados son pocas y generalmente afectan las instalaciones particulares: anulación de silos, cambio en la situación del hogar. Destacar la refacción y consolidación de los muros, produciéndose normalmente un ensanchamiento de los mismos.

La preparación del basamento o infraestructura de esta construcción es uno de los aspectos que mejor muestra la maestría de los constructores. Sobre la antigua construcción y en el perímetro exterior deseado para la casa II se construye un muro en piedra, de aspecto cuidado en su lado externo. El espacio interno se ve rellenado por una sucesión de

estratos. Así, en orden creciente, se encuentra un primer estrato compuesto de tierras arcillosas procedentes de la destrucción de los muros de la antigua habitación; un segundo aportado del exterior y constituido esencialmente por una fuerte concentración de fragmentos de yeso y algunos bloques de piedra. Un nuevo estrato de tierra cubre todo el conjunto, en el cual se realizan las cimentaciones de los muros. La preparación del suelo propiamente dicho necesita una nueva capa de tierra arcillosa de aspecto compacto, recubierta de una ligera capa de mortero sobre la que se aplica el revestimiento de yeso.

*Nivel de la I.* En este nivel se han hallado hasta la actualidad dos unidades de habitación (casa I y casa IX), separadas por un pequeño espacio no construido, de 1 m de anchura, sin revestimiento de yeso, en el cual se localizó un suelo exterior con abundantes desechos domésticos.

La casa I es la de mayor superficie conservada (10 × 8 m). Desgraciadamente los elementos arquitectónicos conservan muy poca altura (10-15) como consecuencia de los trabajos de arrasamiento debidos a la preparación del basamento de la casa superior. El ángulo sudoeste se encuentra destruido a causa de las ocupaciones tardías (períodos P.N.A. y Uruk).

Su disposición general recuerda la planta de la casa II de la cual se encuentra inmediatamente debajo. Está formada por una gran habitación en forma de T, rodeada de pequeñas habitaciones hasta formar un espacio construido rectangular. Los suelos y la parte conservada de los muros interiores están revestidos de yeso. A nivel de instalaciones particulares sólo se ha hallado una estructura de combustión de idénticas características que la de la casa II (hogar más nicho), situada en la habitación de mayores dimensiones adosada lateralmente a uno de sus muros.<sup>10</sup>

Los muros exteriores de los lados norte y sur están construidos en adobe, presentando en su parte inferior una consolidación de gran calidad técnica: aplicación ordenada de fragmentos de yeso recubiertos de mortero. Las características del muro exterior del lado oeste nos son desconocidas al estar recubierto por el fuerte muro en piedras del subsamiento de la casa II.

La casa IX, contemporánea de la anterior, se sitúa en la parte sur de la zona excavada. Descubierta en mal estado de conservación, presenta una disposición arquitectónica similar a las anteriores, con un plano rectangular formado de habitaciones de forma más o menos alargadas. Los restos de los suelos están revestidos de yeso.

En su límite sur, con una mejor conservación, apareció una compleja habitación de carácter doméstico, con una serie de instalaciones particulares construidas sobre una ligera plataforma. Presentaba un hogar construido, con la zona de combustión en forma de herradura y diferentes áreas de trabajo rodeándolo. Todo el conjunto estaba revestido de yeso.

En la parte occidental del tell, y al oeste de la casa I, han sido reconocidos diferentes muros de adobe separando habitaciones con suelo

10. Las diferentes estructuras de combustión aparecidas son objeto de estudio detallado y serán incluidas en nuestra tesis del tercer ciclo.

revestido de yeso. Su carácter superficial, debido a la erosión natural del tell, hacen difícil su posición estratigráfica. Es probable, sin embargo, su pertenencia a este nivel, estando separadas del límite oeste de la casa I por un espacio de poca anchura (inferior a 1 m), en el cual se reconocieron cinco escalones recubiertos de yeso.

En el estado actual de excavación, este nivel aún no ha sido desmontado, se desconoce si las diferentes unidades de habitación presentan uno o varios estados de ocupación-construcción sucesivos, así como el basamento de estas construcciones.

*Materiales arqueológicos.* Primeramente habría que destacar, sobre todo por su abundancia y calidad, los recipientes fabricados en yeso. A pesar de los pocos recipientes hallados enteros, los numerosos fragmentos encontrados en los estratos de relleno indican la intensa utilización y la maestría en el trabajo de este material. Se han podido identificar, en general, dos tipos de recipientes: vasos con boca circular u oval y recipientes con abertura rectangular, incluyendo cada uno de ellos la posibilidad de tratarse de vasijas móviles o fijas. Diferentes formas han sido reconocidas en cada grupo, correspondientes a vasos simples, abiertos, con diámetro variable (7-30 cm). En algunos casos la pared exterior presenta decoración a base de líneas o círculos incisos, formando motivos variados. También fabricados con este material se hallaron objetos de pequeño tamaño, de formas y usos variados: conos, discos..., entre los cuales destacaría una figurilla humana.<sup>11</sup>

La abundante industria lítica está realizada mayormente en sílex local, habiéndose hallado también algunas hojas de obsidiana. La presencia de núcleos y percutores junto con la abundancia de lascas indican la talla (desbastado) en el yacimiento. Entre los útiles destacaría la fuerte proporción de buriles (50 %) y en menor grado de raspadores (20 %). Varias puntas de flecha, todas ellas del tipo de Biblos y algunas hojas de hoz completan el conjunto. La industria ósea, menos abundante y de carácter atípico, está formada por punzones, pulidores... Entre los objetos de piedra, además de algunos morteros y pilones, es interesante señalar la existencia de pequeños vasos, de acabado, pulido y gran calidad técnica. De este mismo material ha sido hallado un sello grabado en su extremidad con el motivo de círculos concéntricos, tema que abunda en las decoraciones de recipientes de yeso. Mención especial merece un pendiente de alabastro que reproduce un tema animalístico, probablemente la cabeza de un pequeño roedor.

*Ocupaciones recientes.* En la actualidad la casi totalidad de los restos arquitectónicos pertenecen a la ocupación del neolítico precerámico; no obstante, el tell acusa otro tipo de ocupaciones de cronología más reciente.

Una ocupación la componen un primer grupo de fosas intrusivas que

11. MARECHAL, C., 1982.

se sitúan en la parte superior del tell, con unas dimensiones medias (1,5-2 m de diámetro) y rellenas de tierras sueltas con abundantes desechos domésticos: industria lítica, restos de fauna, fragmentos de vasos de cerámica... Las características del material arqueológico: vasos de cerámica con engobe rojo, presentando a menudo decoración pintada, formando motivos geométricos simples: triángulos...; pequeñas puntas de flecha con retoques planos... permite su datación a inicios del V milenio.

Una segunda ocupación la componen a su vez fosas intrusivas, algunas de carácter funerario, repartidas de manera irregular por todo el tell. A ella también pertenece una vasta área de cerca de 100 m<sup>2</sup>, en la parte superior del tell, excavada en los sedimentos de la ocupación del neolítico precerámico y que presenta un relleno compuesto por una alternancia de estratos de tierra suelta y abundantes desechos de hogares, habiéndose localizado varios de ellos. La gran abundancia de material arqueológico ha permitido su datación en el período Uruk.<sup>12</sup>

#### CONSIDERACIONES FINALES

La excavación del tell Kowm II-Caracol nos está proporcionando la imagen de un poblado, posiblemente de una gran extensión (6 hectáreas), constituido a partir de diferentes casas de planta rectangular del tipo pluricelular complejo.<sup>13</sup> La disposición de las diferentes unidades de habitación situadas a una gran proximidad, con pequeños espacios no construidos separándolas, indican una intensa ocupación del espacio, sin llegar, sin embargo a un aglutinamiento como a Catal Höyük.

La utilización del adobe, el abundante uso del yeso para revestimientos de suelos, paredes e incluso de instalaciones de carácter doméstico (silos, hogares), junto con los trabajos de basamento o infraestructura de las casas, muestra la maestría de los constructores y el gran desarrollo alcanzado en las técnicas arquitectónicas. La utilización intensiva del yeso también la encontramos en la fabricación de recipientes de carácter doméstico con formas y decoraciones particularmente perfeccionadas, indicando una cierta especialización en el uso de este material.

Las características de los diferentes datos proporcionados por la excavación (arquitectura rectangular, abundante utilización del yeso, presencia de puntas de Biblos) indican una atribución cronológica a los momentos tardíos del neolítico precerámico Levantino (P. P. N. B. reciente) situándose su datación a inicios del VI milenio.<sup>14</sup>

Desde los inicios de la sedentarización hasta la mitad del VII milenio, el hábitat neolítico de las regiones del Levante se había limitado a la zona semiárida con cereales silvestres (zona nuclear), siendo en esta región natural donde se dan los inicios de la agricultura. A partir de 6500 an-

12. CAUVIN, J., y STORDEUR, D. (en prensa).

13. AURENCHÉ, O., 1981.

14. Datación C 14: 7680 B. P. y 7760 B. P., análisis realizados en Laboratorio Univer. Lyon I, resp. J. Evin. (Comunicación personal D. Stordeur.)

tes de Jesucristo (P. P. N. B. reciente) esta implantación espacial va a sufrir profundas transformaciones. Varios asentamientos en la misma zona nuclear son abandonados (Mureybet, Beilha, Jericó), apareciendo nuevas instalaciones (Ramad, Abu Gosh, Beisamoun...) que alcanzan algunas una gran extensión.<sup>15</sup>

Más importante es la salida de las poblaciones neolíticas hacia zonas donde las condiciones climáticas hacen inexistente el cereal en estado natural. Éste sería el caso de la instalación en el litoral templado, hacia 6500 a. J. C., de Ras Shamra, región demasiado húmeda para el cereal silvestre, pero apta para su cultivo una vez introducido por el hombre.

Esta expansión afecta también a regiones donde las condiciones naturales son poco propicias a los cultivos en secano. Así el asentamiento del Kowm II, situado en una zona particularmente árida, pero disponiendo de una buena reserva de agua, podría testimoniar la presencia de nuevas técnicas agrícolas incluyendo la irrigación de los cultivos. El estudio de la fauna y flora en curso, así como la continuación de las excavaciones, aportará nuevas precisiones a la problemática. — MIQUEL MOLIST MON-TANYÀ.

#### BIBLIOGRAFÍA

- AURENCHÉ, O. (1981), *La maison orientale. L'architecture du Proche Orient ancien des origines au milieu du quatrième millénaire*, Paris, Geuthner, en *BAH*, número 109.
- AURENCHÉ, O., y CAUVIN, M.-C. (1982), *Qdeir I, campagne 1980. Une installation néolithique du VII<sup>e</sup> millénaire*, en *Cahiers de l'Euphrate*, 3, 51-77.
- BESANCON, J.; COPELAND, L.; HOURS, F.; MUHESEN, S., y SANLAVILLE, P. (1981), *Le paléolithique d'el Kowm. Rapport préliminaire*, en *Paléorient*, 7/1, 1981, 33-55.
- BESANCON, J.; COPELAND, L.; HOURS, F.; MUHESEN, S., y SANLAVILLE, P. (1982), *Prospection géographique et préhistorique dans le bassin d'El Kowm (Syrie). Rapport préliminaire*, en *Cahiers de l'Euphrate*, 3, 9-26.
- CAUVIN, J. (1978), *Les premiers villages de Syrie-Palestine du IX<sup>e</sup> au VII<sup>e</sup> millénaire avant J. C. (CMO 4)*, Maison de l'Orient, Lyon.
- CAUVIN, J. (1981), *L'occupation néolithique de la région d'El Kowm: résultats 1978-1979*. Colloque CNRS n.º 598, en *Préhistoire du Levant*, Lyon, 1980, 471-483.
- CAUVIN, J. (1982), *L'oasis d'El Kowm au néolithique. Bilan après trois campagnes: méthodes, problèmes et premiers résultats*, en *Cahiers de l'Euphrate*, 3, 93-97.
- CAUVIN, J.; CAUVIN, M.-C., y STORDEUR, D. (1979), *Recherches préhistoriques à El Kowm (Syrie). Première campagne 1978*, en *Cahiers de l'Euphrate*, 2, 79-117.
- CAUVIN, J., y STORDEUR, D. (en prensa), *Une occupation Uruk dans la région de Palmyre: El Kowm-II*, en *Cahiers de l'Euphrate*, 4.
- CAUVIN, M.-C. (1981), *L'épipaléolithique de Syrie d'après les premières recherches dans la cuvette d'El Kowm (1978-1979)*. Colloque CNRS n.º 598, en *Préhistoire du Levant*, Lyon, 1980, 375-380.

15. CAUVIN, J., 1978.

- CAUVIN, M.-C.; COQUEUGNIOT, E., y NIERLE, M.-C. (1982). Rapport préliminaire sur la campagne 1980 d'El Kowm I, en *Cahiers de l'Euphrate*, 3, 27-32.
- HENNIG, G. J., y HOURS, F. (1982), *Dates pour le passage entre l'Acheuléen et le Paléolithique moyen à El Kowm (Syrie)*, en *Paléorient*, 8/1.
- HOURS, F. (1982), *Une nouvelle industrie en Syrie entre l'Acheuléen supérieur et le Levalloiso-Moustérien*, en *Archéologie du Levant*, Mélanges Roger Saidah (TMO 12), 33-46. Maison de l'Orient, Lyon.
- MARECHAL, C. (1982), *Vaiselles blanches du Proche-Orient: El Kowm (Syrie) et l'usage du plâtre au néolithique*, en *Cahiers de l'Euphrate*, 3, 217-251.
- STORDEUR, D.; MARECHAL, C., y MOLIST, M. (1982), *El Kowm II-Caracol; campagnes 1978, 1979, 1980 Stratigraphie et architectures*, en *Cahiers de l'Euphrate*, 3, 33-49.







