

Universitat Autònoma de Barcelona  
Servei de Biblioteques



1500492506

# ARQUEOLOGÍA PREHISTÓRICA DEL PRÓXIMO ORIENTE

Primer, Segundo y Tercer Seminario  
1989, 1990 y 1991

Editores: M. Eugènia Aubet y Miquel Molist

Departament d'Història de les Societats  
Pre-capitalistes i d'Antropologia Social

Amb el suport de:

DGICYT, Ministeri d'Educació i Ciència

CIRIT, Departament d'Ensenyament. Generalitat de Catalunya  
Servei d'Arqueologia. Departament de Cultura. Generalitat de Catalunya

Institut d'Arqueologia i Prehistòria. Universitat de Barcelona

Institut de Ciències de l'Educació. Universitat Autònoma de Barcelona

Col·lectiu de Recerques Arqueològiques de Cerdanyola. (CRAC)

## PROCESO DE NEOLITIZACION EN EL PROXIMO ORIENTE

Jacques CAUVIN  
Institut de Préhistoire Orientale  
Lyon

Antes que nada me gustaría agradecer a los organizadores de este seminario que me hayan invitado a participar en el mismo, el cual, por otra parte, espero que tenga continuidad en el futuro.

El Próximo Oriente tiene una importancia particular en lo que se refiere a las transformaciones generales de la cultura humana que conocemos como proceso de neolitización dado que, en esta zona, el proceso se inició antes que en cualquier otra parte. Ya en los años 30, cuando Gordon Childe hablaba de "Revolución Neolítica" situaba su origen en el Próximo Oriente. ¿Por qué? Porque aquí encontramos, con una cronología anterior a la registrada en cualquier otra zona, los inicios de la agricultura y la ganadería. La explicación de este hecho reside en que los antecesores silvestres de las plantas y de los animales que más tarde serán domesticados se encuentran, todos, en el Próximo Oriente y de forma particular en

la zona que conocemos como el Círculo Fértil. Así, por ejemplo, encontramos trigo y centeno silvestres, formas vegetales que no existen en Occidente.

Es esta realidad la que nos permite pensar *a priori*, que el Neolítico, o como mínimo la agricultura cerealística y la domesticación de la oveja y de la cabra provienen del Próximo Oriente. Para Gordon Childe, el elemento más importante es, justamente, el de la producción de la subsistencia, siendo la agricultura y la ganadería los nuevos fenómenos que tuvieron una mayor importancia y los que hicieron posible el resto de modificaciones. No tenemos que olvidar que lo que se produjo fue una transformación global de la Humanidad, que no se restringe tan sólo al campo de la producción, sino que comportó cambios en el ámbito de la sociología (es ahora cuando aparecen los poblados: ya no se trata de micro-bandadas, de pequeños grupos fami-

liares que ocupan una cueva o un espacio reducido, sino que a partir del Neolítico los grupos serán más importantes), transformaciones técnicas como el pulimentado de la piedra y la aparición de la cerámica, así como cambios en el terreno de la ideología, ya que es en este momento cuando parece que empiezan a practicarse nuevos cultos que tienen como personaje central una divinidad femenina que perdurará en todo el Mediterráneo Oriental hasta tiempos históricos. Sin embargo para Gordon Childe, e incluso para las teorías más actuales de la "New Archaeology" anglosajona, el cambio más importante es el de la producción o, dicho de otra manera, esta será la variable independiente del proceso que originará el resto de modificaciones. Y es esta la problemática que discutiremos aquí. Veremos cómo se originó todo el proceso en el Próximo Oriente, exactamente donde y en qué orden tuvieron lugar las transformaciones, llegando a preguntarnos cómo y respecto a qué estructura interna tuvo lugar el proceso de Neolitización y cual fue el elemento determinante.

Primeramente vamos a ver en qué zona se localizan los cereales silvestres, lo que Braidwood denomina "zona nuclear" ya que piensa que fue aquí donde debió empezar el cultivo del trigo y de otros cereales. Así, por ejemplo, el trigo almidonado y la escanda menor, en sus formas silvestres, se extienden en una área que va desde el Sinaí hasta la meseta iraní. Es esta la zona que Braidwood considera como "zona nuclear" y por tanto, donde habría tenido lugar el inicio de la Neolitización por ser precisamente aquí donde se habría iniciado la agricultura. Esta es la razón por la que, cuando los arqueólo-

gos empezaron a buscar los primeros poblados agrícolas, dirigieron sus investigaciones hacia ese lugar. El mismo Braidwood investigó en ella, en los años 50-60, siendo Jarmo (Kurdistán iraquí) el poblado más antiguo que encontró, con una cronología de finales del VIIº milenio a.C. (cronología C-14 no calibrada). Este hallazgo provocó una intensificación de las investigaciones en Irán, sobre todo en el caso de Hole y Flannery, quienes finalmente hallaron un importante poblado neolítico, Alí Kosh, datado en el VIIº milenio a.C. Más tarde, la misión canadiense dirigida por Smith centró sus investigaciones en la parte iraní de las montañas de los Zagros, donde localizaron el asentamiento de Ganj Dareh que, si bien en un principio fue atribuido al VIIIº milenio a.C., más tarde se comprobó que no podía remontarse más allá del VII milenio. Como podemos apreciar, ninguno de los yacimientos localizados en las regiones del Este se podía situar en los inicios del VIIIº milenio a.C. o lo que es lo mismo, en la "zona nuclear" no existen asentamientos que puedan situarse entre los primeros yacimientos agrícolas. Será tan sólo al oeste de esta zona, en una región que va desde el medio Eufrates al Valle del Jordán donde se podrán localizar los testimonios del proceso de Neolitización del Próximo Oriente. ¿Por qué ocurrió aquí y no en otro lugar? Este es, justamente, nuestro tema: los orígenes del proceso pero no en el Próximo Oriente, en general, sino concretamente en el Levante, en la zona sirio-palestina.

Si consultamos un mapa de las instalaciones prehistóricas en el Próximo Oriente, podremos apreciar que no existen demasiados restos de lo que podría-

mos denominar los primeros poblados, siendo particularmente remarcable la inexistencia de los mismos en aquellas zonas en que los análisis botánicos nos indican que tendrían las mayores posibilidades para que se produjera la aparición de la agricultura. Nosotros centraremos la discusión en torno a los hallazgos realizados en tres zonas concretas:

- 1) La región del Bajo Valle del Jordán, en el centro de Palestina, donde destaca el yacimiento de Jericó, excavado por Gars-tang antes de la II Guerra Mundial y por K. Kenyon con posterioridad. Muy recientemente, en esta misma zona, O. Bar-Yosef ha descubierto un nuevo yacimiento que presenta un gran interés para nuestra discusión: Nativ Hagdud.
- 2) El oasis de Damasco, en Siria, donde se localiza el yacimiento de Tell Aswad.
- 3) El Valle Medio del Eufrates, donde encontramos el yacimiento de Mureybet.

Es seguro que existen otros lugares interesantes para el tema que nos ocupa, pero nosotros nos centraremos en los tres yacimientos que hemos citado, dado que en ellos los análisis realizados permiten su utilización en la reflexión en torno a la aparición de la agricultura en el Próximo Oriente. Son lugares ideales para el estudio de la naturaleza de este proceso, ya que se trata de asentamientos antiguos, considerados autónomos debido a la clara evolución interna registrada en ellos, que nos permite estudiar el desarrollo de los diferentes factores que hay que tener en cuenta sabiendo que no existieron influencias externas. Cuando se estudia el Neolítico en Occidente, en Francia, en España, en Italia... e incluso en mu-

chas zonas del Próximo Oriente, se plantea inmediatamente un problema: ¿se trata de algo originado en otra parte y que se introduce como algo nuevo en un substrato más antiguo?. Este es un interrogante que tiene una clara respuesta en Jericó, Tell Aswad y Mureybet: fue el substrato antiguo el que evolucionó, transformándose y neolitizándose. No hay que olvidar que la Neolitización es un proceso de larga duración en el tiempo. Cuando en Europa encontramos todos los rasgos que hemos definido (la cerámica, la piedra pulimentada, los poblados, la agricultura, la ganadería) vemos que todos ellos aparecen a la vez, mientras que en el Próximo Oriente su aparición registra un cierto orden que se inicia con la instalación de los primeros poblados agrícolas a principios del VIII<sup>o</sup> milenio a.C. y se prolonga hasta cerca del 5.000 a.C., después de la aparición de la cerámica, de tal forma que nos encontramos ante un conjunto de hechos no simultáneos. De esta manera, al plantear el problema de la causalidad, de qué factor ha sido el que ha llevado hacia los otros en el Próximo Oriente, podemos ver que no se trata de una cuestión ideológica, sino que primordialmente se trata de una cuestión estratégica.

¿Qué encontramos con anterioridad al Neolítico? Los primeros poblados se establecieron en una área cultural en la que, precediendo al Neolítico, se dio una civilización que conocemos como Natufiense. La zona donde encontramos el Natufiense va desde el valle del Nilo hasta el Valle Medio del Eufrates. Se trata de una cultura de cazadores-recolectores, y a veces pescadores, con una industria de microlitos geométricos, como por ejemplo los segmentos de círculo y otros úti-

les de los que no daremos aquí detalles, aunque sí tenemos que mencionar la presencia de algunas láminas con lustre por haber sido utilizadas en la recolección de vegetales, si bien no podemos estar seguros de que lo recolectado fuesen cereales. Los natufienses también produjeron un arte muy interesante, especialmente el que realizaron sobre hueso, como los mangos esculpidos de los cuchillos, o las estatuillas de piedra que representan gacelas o gamos, es decir, pequeños rumiantes que fueron objeto de una caza intensiva. El estudio de su economía, llevó a Flannery a hablar de una "economía de amplio espectro", es decir, de una economía que se caracterizaría por su gran diversificación de recursos. El rasgo más sobresaliente es, sin embargo, el de la aparición de las primeras instalaciones sedentarias construidas o, lo que es lo mismo, de los primeros poblados, que por tanto son anteriores a la aparición de la agricultura. Se trata de asentamientos que reunían de 4 a 5 casas semiexcavadas de planta circular. El ejemplo más conocido es sin duda el de Mallaha, aunque también hay que mencionar el de Mureybet. En estos poblados, las casas de planta circular están excavadas en el suelo, realizándose con una técnica arquitectónica que ya no es ligera, sino que se construyen muros consolidados de piedra o de tierra, cerrándose toda la estructura con una cubierta (conocemos la existencia de agujeros de palo en Mallaha, cuya finalidad sería el sostenimiento de una techumbre sólida). Esta gente, cuando instala un poblado, no lo hace en cualquier parte, sino que buscan lugares situados, de forma preferente, en las cercanías de recursos acuáticos, bien sean lagos o cerca del mar, tal y como vemos en los asentamientos del Monte Carmelo o en

los situados cerca del Eufrates. Buscan, por tanto, situarse en lugares desde los cuales poder disponer de recursos muy diversos como refleja el hecho de que en sus yacimientos encontramos restos de pescado, de gacelas de la estepa, de caza propia del bosque, etc. Explotan una gran diversidad de recursos lo cual les permite instalarse de forma fija durante todo el año, sin necesidad de tener que desarrollar una técnica de producción de alimentos propiamente dicha. Es por esta razón que cerca de los poblados se han encontrado en superficie pequeñas estaciones transitorias, utilizadas cuando se alejaban en exceso del poblado en busca de alimentos, al que retornaban una vez conseguidos estos. El hábitat sería sedentario mientras que la búsqueda de recursos sería móvil, nómada.

Hasta hace pocos años aún se definía a los natufienses como cazadores y recolectores especializados en gacelas y vegetales, lo cual los situaba, evidentemente, en la zona nuclear, aunque todavía no se hubieran realizado demasiados estudios botánicos. Debemos resaltar la importancia de este tipo de investigaciones que afortunadamente se están realizando en la actualidad. Apenas iniciado su estudio se afirmó, "a priori", que los natufienses eran recolectores de cereales, aunque más tarde se pudo comprobar, y estamos refiriéndonos de forma particular a Mureybet, que si bien podían ser recolectores de cereales, no estarían vinculados específicamente a ningún medio ambiente determinado, ya que encontramos yacimientos natufienses desde el desierto hasta la costa, donde no existen cereales silvestres. Por el contrario, se encontraron muchos restos de gacela, animal que se encuentra muy extendido, aunque en

Beidha, por ejemplo, se encontró sobre todo cabra salvaje en las cuevas del Monte Carmelo, o Hayonim, donde se hallaron muchos restos de pájaros. Vemos, por tanto, que los cazadores-recolectores son bastante pasivos respecto a su medio: toman los recursos que encuentran en su entorno inmediato de tal forma que no son, como se ha afirmado durante mucho tiempo y esto es importante cuando queremos tratar el por qué de la agricultura, gentes que desde el principio efectuaran una recolección intensiva de cereales y que transformaran poco a poco esta recolección intensiva en agricultura. El fenómeno agrícola, el cultivo de vegetales, es algo muy distinto, como podremos ver más adelante. Los natufienses son por tanto y como todos los cazadores-recolectores, incluidos los paleolíticos, gentes con unos recursos muy variados: lo que encontramos en las excavaciones es tan solo el reflejo del medio en que se instalaron. Por el contrario, el hecho más importante, la auténtica novedad de los natufienses es un fenómeno sociológico: los poblados. Con los natufienses se tiene la impresión de que, por vez primera, la gente se reagrupa en número importante en poblados fijos, en el interior de los cuales realizarían sus enterramientos, lo cual nos sugiere que serán sus descendientes biológicos y culturales quienes, algo más tarde, iniciarán la agricultura propiamente dicha. Si bien no se puede decir que el fenómeno de los poblados pre-agrícolas constituya la primera fase de la neolitización sí que constituyó la base sobre la que se apoyó el proceso posterior. Los natufienses construyeron sus poblados entre el 10.000 y el 8.200 a.C., mientras que los primeros vestigios de la agricultura tienen una cronología del VIIIº milenio a.C.

A continuación de esta fase natufiense nos encontramos con una fase de transición que abarcaría del 8.200 al 8.000 a.C., conocida como fase de El Khiam, por haberse definido a partir de los hallazgos realizados por J. González Echegaray en el yacimiento homónimo, situado cerca del Mar Muerto. La fase del El Khiam no representa en principio más que un progreso tecnológico. Los diminutos microlitos no desaparecen pero se introduce un tipo particular de punta de flecha, las llamadas puntas del Khiam, de base truncada y muescas laterales. También se produce una cierta mejora en las construcciones, que ya no son tan sólo en fosa sino que empiezan a realizarse casas de planta circular en superficie. De todas maneras, la zona de extensión de la cultura de El Khiam sigue siendo la misma: desde el Sinaí hasta Mureybet. No se registra ningún cambio en la subsistencia, manteniéndose con un tipo de economía de amplio espectro, como se aprecia perfectamente en Mureybet, donde se pesca, ya que están muy cerca del río, y se recogen cereales, aunque no en una proporción mayor con respecto a otros recursos: recolectan lo que hay en cantidad suficiente en el medio ambiente en que se encuentran. Desde el punto de vista de la estrategia alimentaria no hay, por tanto, ningún cambio. Sí que se produce uno muy importante en el terreno de lo ideológico que queda reflejado en el arte. No hace mucho tiempo, Bar-Yosef encontró en la zona del Jordán diversas figurillas femeninas realizadas sobre piedra calcárea. Esto es algo que no se documenta entre los natufienses. En el periodo natufiense se da un arte animalizado en el que se incluye alguna representación humana, en número muy escaso y que se caracterizan por ser asexuadas.

Será justamente la aparición de figurillas femeninas realizadas en piedra calcárea, como las de Mureybet, lo que nos anuncia las transformaciones que se producirán con posterioridad. Debemos plantear, por tanto, este cambio psíquico que llevó a un cambio cultural y de mentalidad en estas gentes, que se produjo lentamente, como veremos con mayor detalle al hablar de Mureybet, y que nos llevará hasta el momento del surgimiento de la agricultura. Para poder tener una mayor visión de conjunto, veamos qué es lo que se ha encontrado en los tres yacimientos que han aportado los testimonios más ricos y alrededor de los cuales se han localizado todo un conjunto de estaciones, todavía sin excavar, pero que sin duda pertenecen a la misma civilización.

El primero de estos yacimientos es Jericó, en el Valle del Jordán. Desde las excavaciones realizadas por K. Kenyon en los años 50 sabemos que, sin ningún género de dudas, en Jericó se practicaba la agricultura. Aunque se trató de una excavación anterior al uso de las nuevas técnicas de flotación que permiten recuperar todo tipo de restos vegetales, esta arqueóloga pudo recuperar directamente, de forma manual, granos de trigo almidonado doméstico (*Triticum dicoccum*), así como algún grano de cebada. Es pues una evidencia un tanto extraña a causa de la técnica de recuperación de la muestra, pero que nos permite pensar que en el PPNA de Jericó, a inicios del VIIIº milenio a.C., ya existía la agricultura. Este dato pudo ser recientemente confirmado gracias al descubrimiento realizado por arqueólogos israelíes en otro yacimiento de esta misma zona, Nativ Hagdud. Este asentamiento pertenece a una cultura muy cercana a la Natufiense y la Khia-

miense, conocida como Sultaniense. Aunque no entraremos de forma detallada en la misma, sí que señalaremos dada su importancia, el dato de que en este yacimiento se encontró centeno, un 10% del cual pertenecía a un tipo morfológicamente domesticado. Como se sabe, la principal diferencia entre un cereal silvestre y uno domesticado está en su raquis: mientras que en el caso del silvestre el grano al madurar se separa espontáneamente del raquis, ya que este es débil, en las especies domesticadas el raquis, que es fuerte, y el grano siguen unidos y es necesario que el agricultor trille para poder llegar a separar el grano de la paja. El estudio microscópico de los raquis permite que los especialistas puedan diferenciar si el grano se separó de forma natural por el proceso de maduración del vegetal o bien fue roto de forma violenta. En el caso de Nativ Hagdud se vio que el 10% de los raquis correspondían a cereal domesticado. Este dato nos permite afirmar que se está produciendo una transformación morfológica, que, por el momento, tan sólo se encuentra en sus inicios. Estamos verdaderamente en un lugar en el que la agricultura, si bien de forma incipiente, ya ha empezado. La ocupación del asentamiento de Nativ Hagdud se inicia en el Sultaniense, no existiendo cronológicamente ninguna ocupación anterior en este lugar. Bar-Yosef ha remarcado el hecho de que los asentamientos Natufienses y Khamienses de la región se sitúan en las colinas, mientras que este primer yacimiento que registra una práctica agrícola se sitúa en una parte más baja, de tal forma que por el momento no podemos estudiar en un mismo yacimiento, con una misma población, la progresiva transformación que llevará hacia la agricultura.

El segundo yacimiento en que nos fijaremos es Tell Aswad, que se encuentra en el oasis de Damasco. Desde el punto de vista de los estudios de los macrorrectos vegetales, es decir, de la determinación botánica de los granos y de los raquis, se trata de un yacimiento más avanzado, puesto que en él, encontramos trigo almidonero doméstico (*Triticum dicoccum*) que procede de una especie de trigo almidonero silvestre (*Triticum diccoides*). Junto al trigo doméstico también hay vestigios de guisantes (*Pisum sativum*), lentejas (*Lens culinaris*), cebada y arveja, aunque estas dos últimas especies sean todavía morfológicamente silvestres y no se encuentren en el medio ambiente inmediato a Tell Aswad, ya que este yacimiento se encuentra a unos 70 Km de la zona nuclear de los cereales silvestres, estando por tanto en la periferia de la misma. Tampoco existen cereales silvestres en el mismo oasis de Damasco, sino que hay que ir hasta las montañas del Anti-Líbano para encontrarlos. Todo esto, unido a la inexistencia de niveles Natufienses y Khiamienses, nos permite decir que se ha producido una transferencia de población, la cual ya dominaba la agricultura cuando se instalaron en el oasis.

¿Por qué se instalaron aquí? Porque se trata de un oasis seco donde no existen zonas pantanosas y donde el agua corre por un curso claro. Las gentes que llegaron trajeron con ellos los granos de cereal, iniciando una instalación agrícola. Sin embargo para nosotros el problema es que se trata de un asentamiento que, aunque de forma muy precoz, ya es plenamente agrícola, por lo que seguimos sin tener la progresión desde el estadio de caza-recolección.

El único sitio donde verdaderamente tenemos la posibilidad de estudiar la transformación de una población a través del tiempo es Mureybet. Este poblado, que ya se encuentra en una llanura sedimentaria, no registró ningún cambio con el inicio de la agricultura. Se trata de un asentamiento con una ocupación continua entre el 8.500 y el 5.800 a.C. Son tres milenios que nos permiten seguir la evolución de las técnicas de producción en un mismo medio ambiente y con la misma población.

Mureybet está situado en el Medio Eufrates, en un lugar donde hoy existe un lago artificial (un pantano) a causa de la construcción de una presa hidroeléctrica. Su construcción conllevó la realización de una excavación de urgencia en este yacimiento, que había sido descubierto en 1.964 en el transcurso de una prospección previa a la construcción de la presa. Fue realizada por el profesor holandés Maurits Van Loon, quien encabezaba una misión de Chicago. Yo pude realizar tres campañas de excavación en este yacimiento entre 1.971 y 1.974. Se trata de un lugar caracterizado por el paso de aves migratorias, particularmente palmípedos, y por estar situado en un estrecho pasadizo que si bien cuando excavamos estaba cultivado, en época prehistórica era una galería forestal que llegaba hasta el borde del agua y que estaba formada básicamente por un bosque de álamos en el que habría, sin duda, importantes recursos faunísticos como el buey salvaje, pequeños animales como pájaros, etc. Al fondo, un paisaje estepario con algunos árboles, principalmente encinas y pistachos, que constituiría un territorio favorable para los cereales silvestres y para la caza de gacelas y asnos salvajes. Aquí

encontramos por tanto, uno de los rasgos típicos de las instalaciones natufienses como es su colocación en el centro de diferentes zonas ecológicas, cada una con sus propias características. Los natufienses, pues, se instalaron en un punto central desde el que podían disponer de un conjunto muy diversificado de recursos aprovechables durante todo el año, lo cual les permitió sedentarizarse. Un recurso concreto, que demuestra el por qué de la elección del lugar del asentamiento en Mureybet y no en otro lugar cualquiera es la existencia de un afloramiento de yeso con capas de sílex, materia prima que fue utilizada en la elaboración de la industria lítica del asentamiento. La veta de sílex no va más allá del lugar donde justamente se encuentra el asentamiento.

La primera instalación en el tell fue, por tanto, una instalación natufiense, del Natufiense Reciente (alrededor del 8.500-8.200 a.C.). Se caracteriza por la presencia de unos hábitats circulares, en fosa, que fueron consolidados con ramaje y arcilla formando un pequeño muro, de tal forma que el nivel del suelo del hábitat quedaba semienterrado. La industria microlítica es la típica de este momento, con segmentos de círculo, etc. La dieta, por lo que pudimos encontrar, estaría compuesta básicamente por pescado (aparecieron muchos pesos para redes), con una fuerte presencia de *polygonum*, y con tan sólo una leve presencia de cereales silvestres, perteneciendo la mayor parte a la especie *Triticum boeticum*. En otro yacimiento natufiense, Abu Hureyra, situado a unos 30 Km de Mureybet, el *Triticum boeticum* constituye la base de la dieta. En este yacimiento, que fue excavado por los ingleses, se halló gran cantidad de cereal que fue estudiado

por el botánico británico H. G. Hellman. Según Van Zeist, quien ha estudiado el registro botánico de Mureybet, se puede afirmar que el medio ambiente de estos dos yacimientos es distinto, lo que demuestra claramente que los natufienses no fueron unos recolectores especializados, sino que en todo caso tendrían una especialización de tipo cultural, con el fin de elegir algo en concreto: en Abu Hureyra hay bastante cereal y se recolecta en gran cantidad, mientras que en Mureybet prácticamente no tienen cereal y se dedican a otro tipo de alimentos. En Mureybet se recogía marisco, se cazaban aves, gacelas y asnos salvajes. Vemos, pues, un medio diversificado y un típica economía de amplio espectro.

Posterior a este nivel existe en Mureybet una fase de tradición Khiamiense, que no trataremos y de la que tan sólo apuntaremos el hecho de la aparición de las primeras puntas de flecha y el mantenimiento del mismo tipo de estrategia alimentaria.

Ya en el VIIIº milenio a.C. nos encontramos con una industria lítica que deriva directamente de la anterior y que se denomina "Mureybetiense". La gente, no obstante, sigue siendo la misma de las etapas anteriores. Los hábitats también siguen el mismo sistema que durante el Natufiense, estando semienterrados en la pendiente aunque a veces ya se construyen en superficie. En esta tercera fase de ocupación podemos apreciar que el poblado se fue engrandeciendo progresivamente, hasta el punto de llegar a ocupar unas 3 hectáreas. La práctica de la agricultura empieza justo ahora, en un contexto de apertura cultural. Es de destacar el hecho de que es en este momento

cuando empezamos a encontrar los primeros indicios de muros rectilíneos a partir de la división interior del hábitat mediante el uso de pequeños muros que pueden llegar a tener 1 m de alto y que constituyen una especie de lugares para el almacenamiento. En los hábitats también hay un hogar para cocinar, un pasadizo central y una área utilizada posiblemente como dormitorio. Existen indicios de agujeros de palo que servirían para sostener los postes sobre los que se colocaría la techumbre. En este nivel se ha podido encontrar el hábitat entero más antiguo que se conoce conservado con detalle, gracias a un incendio.

Un poco más tarde, en la fase IIIb (hacia el 7.800 a.C.) encontramos unos hábitats de tamaño más pequeño que los de fases anteriores, pero en los que el espacio de almacenamiento, de tipo rectangular, se sitúa fuera del hábitat. Será justo en este momento cuando ya podremos hablar de agricultura. Los silos, estudiados por Van Loon tenían una forma cúbica, tratándose de pequeñas células de 1m cuadrado que se concentraban en áreas de almacenamiento. Otro rasgo característico es la aparición de hachas pulimentadas ya hacia el final de la fase. De hecho, la técnica del pulimento ya estaría prefigurada en el Natufiense en la fabricación de ornamentos: se encontraron unos bastones pulidos de gran tamaño, sobre todo en ciertos enterramientos, que tendrían un significado que se nos escapa al no presentar trazas de uso y para cuya realización se habría invertido bastante trabajo. Es muy posible que se trate de algún tipo de objeto cultural. Su existencia nos demuestra que la piedra pulida ya existiría, aunque no todavía las herramientas pulimentadas que aparecerán,

como ya hemos dicho, al final de la fase que nos ocupa.

En esta misma fase encontramos los primeros objetos de tierra cocida que anuncian la cerámica, aunque la verdadera cerámica no aparecerá hasta el final del VIIº milenio a.C. De momento se trata de pequeños vasos que no podemos clasificar como cerámicos, ya que la arcilla en que están hechos no se ha mezclado voluntariamente con paja o con cualquier otro tipo de desengrasante. Vemos, sin embargo, que ya existía la idea de consolidar la tierra y el agua mediante el fuego, de utilizar los tres elementos para hacer algo más sólido. Esta especie de vasos son muy pequeños, hasta el punto que podemos afirmar que no tendrían ninguna eficacia práctica. La tierra cocida se utilizó particularmente en la elaboración de figurillas siendo éstas, por tanto, muy anteriores a la elaboración de la cerámica propiamente dicha. Se trata de figurillas femeninas más o menos esquemáticas, más o menos realistas, pudiendo afirmarse que ambas manifestaciones coexisten. Estas figurillas, con una cronología del 7.800 a.C., tienen un precedente durante el Khamiense en Palestina, en el Jordán, tratándose en todos los casos de representaciones femeninas (excepto en un caso que, según los ornitólogos, podría ser la representación de una lechuza). Este es un cambio muy importante. Es lo que yo denomino "la revolución de los símbolos", porque es todo el vocabulario ideológico lo que cambia, tal y como refleja el segundo elemento significativo que encontramos, las cabezas de toro enterradas en la arcilla de las estructuras arquitectónicas. A pesar de la dificultad de su conservación, se han encontrado restos de cráneos de toro, de omóplatos de buey

y de asno, que no son restos de cocina, sino elementos enterrados voluntariamente en la arcilla.

Vemos, por tanto, que es ahora cuando empieza la utilización de dos tipos de representaciones, las figurillas femeninas y el toro. El hecho es importante en sí porque estos dos elementos, la mujer y el toro, serán la base de la ideología Neolítica del Próximo Oriente e incluso, más tarde, de la del Mediterráneo pre-helénico, en la Edad del Bronce y que llegará hasta los cretenses. Esta ideología dualista se inicia en Mureybet, inmediatamente antes de la aparición de la agricultura. Lo que demuestra que se trata de un sistema de pensamiento es el hecho que, por ejemplo, en Tell Aswad, hacia el 7.000 a.C., también encontramos figurillas femeninas. Si bien varía el estilo dependiendo del yacimiento, siempre se trata de la misma idea. En Jordania, en Ain Gازال, las figurillas eran pintadas o en Palestina, en el yacimiento de Munhata, en el Vº milenio a.C., se realizó la representación de una diosa con un estilo un tanto diferente, ya que pretendía asustar, atemorizar, de forma similar al efecto producido por el "dios-serpiente" que encontramos más tarde en la civilización Obeid y que se caracteriza por la utilización de unas bolas de arcilla pegadas unas con otras y que dan a la figura un aspecto extremadamente impresionante. Encontramos otros ejemplos de figurillas femeninas en Irak, en la civilización Hassuna del VIIº milenio a.C. o en las civilizaciones Samarra o Halaf. En ellas podemos apreciar que si bien varía el estilo estético, siempre se trata del mismo tema, que prácticamente se transforma en un estereotipo. El yacimiento más expre-

sivo, el que nos da la clave interpretativa, es Çatal-Höyük (Anatolia) donde, a finales del VIIº milenio a.C., inicios del VIº, encontramos la figura de la diosa que está alumbrando, sentada en un trono de panteras. Aquí se unen el símbolo de la realeza y el de la maternidad, tratándose ciertamente de una creadora universal, de un personaje soberano que aparece y que nos da el significado de estas figurillas femeninas que se multiplican por todas partes, aunque sin duda es en Çatal-Höyük donde mejor se han conservado datos al respecto, hasta el punto que se han podido recuperar frescos en las paredes de las casas que nos permiten captar la esencia de este tipo de representaciones. El simbolismo de realeza que incorpora el trono de las panteras es muy importante ya que posteriormente, en la Edad del Bronce del Próximo Oriente, el trono real del soberano, del dios-hombre, incorporará representaciones del tipo de faunos con cabeza de animal. Vemos, por tanto, que el origen de este sistema es prehistórico, neolítico, tal y como puede documentarse en Çatal-Höyük con su conjunto de representaciones de animales salvajes, o en Haçilar donde desde finales del VIº milenio a.C. encontraremos representaciones del mismo tipo.

En Çatal-Höyük hay una verdadera obsesión por los toros, por las cornamentas. En sus frescos se representan personajes armados que se sitúan alrededor de un enorme toro, que representa la fuerza, y que los hombres atacan, revestidos con una piel de pantera. Es el inicio de la consideración del toro como un elemento mágico, lo que nos permite ver cómo se da ya una cierta asociación de elementos en el Neolítico anatólico.

Veamos ahora las características de la agricultura en Mureybet. Desde un punto de vista tecnológico, en la fase III de este yacimiento se puede apreciar un considerable desarrollo de todo lo que tiene relación con la práctica agrícola, desde útiles de sílex que presentan el típico lustre que refleja su uso en labores de recolección hasta la presencia en cantidades cada vez mayores, de molinos. El estudio traeológico de las piezas de sílex, con la utilización del microscopio metalográfico y del electrónico, demuestra que fueron utilizados en la recolección de cereales. El estudio de las hoces natuvienses ha llevado a la conclusión de que, en general, no fueron usadas para recolectar cereales sino para la recolección de cañas y otras plantas acuáticas. Las hoces encontradas en Mureybet sí que fueron usadas en la recolección de cereales, tal y como lo demuestra el hallazgo en las mismas de fitolitos, es decir, de pequeñas células silicificadas que quedan fijadas en el útil lítico y que provienen del silicio que contiene las gramíneas. Además sabemos que en Mureybet el cereal se recolecta cuando todavía está verde, antes de su completa maduración, detalle muy importante como veremos más adelante. También se han encontrado en este yacimiento cuchillos de segar que permiten coger las espigas de forma un tanto diferente a la de la típica hoz curva de los recolectores. En nuestro laboratorio de Jalés hemos realizado diversas reproducciones y estudios experimentales con este tipo de herramientas. Este sería pues, en conjunto, el utilaje agrícola de Mureybet, al cual tan sólo cabe añadir, a modo de recordatorio, la presencia de silos.

En cuanto a la fauna, D. Helmer ha apreciado que a lo largo de la fase III de

Mureybet se produce un gran incremento en la presencia de roedores, es decir, de los pequeños animales granívoros que normalmente encontramos asociados a los silos que aumentan espectacularmente en este momento. En cuanto a los demás restos de fauna, los naturalistas nos dicen que se registra una evolución global, que no sólo afecta al ámbito de lo vegetal sino que tiene un carácter general, afectando también la práctica de la caza y de la pesca. En este sentido se aprecia como, a pesar de su proximidad al Eufrates, dejan de pescar. En cuanto a la caza, se observa un descenso en la presencia de la gacela, pasándose a una auténtica especialización en animales grandes, como el buey salvaje o el asno, hasta llegar a un punto tal de explotación (que no trataremos aquí) que nos permitirá hablar de protodomesticación.

Podemos ver, por tanto, como entre los diversos recursos que presenta el medio ambiente se realiza una elección, desarrollándose una técnica particular para un recurso determinado que ahora ya no pertenecerá al ámbito de la caza. Se registra una especialización concreta que representa una novedad como tal. La respuesta a la pregunta de por qué no se continúa con la práctica de la pesca no hay que buscarla en un cambio en el medio ambiente sino en una actitud diferente con respecto al medio. Y esto es lo mismo que ocurre en el ámbito vegetal. Así, la palinología nos demuestra que, por lo que se refiere a los cereales, hay un incremento artificial de su presencia producido sin duda por el hombre. La evidencia de esta afirmación viene dada por el hecho de que el polen del cereal es muy pesado y por tanto su presencia de forma abundante nos indica que no puede

haber venido de muy lejos. Además, también aumenta el número de granos de cereal encontrados: si, por ejemplo, en un nivel natufiense encontramos 50 granos, ahora encontraremos 1.000. Los botánicos de Groningen han demostrado que morfológicamente continúa tratándose de un cereal silvestre. Este hecho ha provocado una polémica entre los palinólogos que dicen que ya se está muy cerca de la agricultura y los investigadores de macrorestos, que piensan que al no haberse producido todavía modificaciones morfológicas tiene que ser considerado como un cereal totalmente silvestre. Se plantea, por tanto, una contradicción que es particularmente fecunda para relanzar la investigación en torno a los inicios de la agricultura. Se sabe que la diferencia entre el trigo silvestre y el doméstico consiste en que éste se mantiene sólidamente en la espiga mientras que el silvestre tiene un raquis frágil. La teoría clásica afirma que la causa de esta modificación es que cuando se recolecta tan sólo quedan las espigas más duras por haber caído ya el trigo de las más débiles. Lo que se recolectaría por tanto, es una especie de mutantes naturales que la selección natural rechaza, llevándose a cabo una selección inconsciente: si se recolectan las que permanecen más tiempo en la espiga y se plantan sus semillas se producirá un cambio en el carácter de la población. Se piensa que desde el momento en que esta selección la hace el hombre de una forma consciente, recolectando el cereal maduro, se producen modificaciones morfológicas con mucha rapidez, siendo suficientes, según los botánicos, muy pocas generaciones para llegar a obtener lo que ya se consideran especies domesticadas. Es necesario remarcar aquí el hecho de que en Mureybet encontramos el utillaje, la se-

lección de especies, el polen, es decir todos los elementos necesarios para el paso a la agricultura, y sin embargo, este no se produce. Esta paradoja puede ser superada a partir de los trabajos experimentales que P. Anderson y G. Willcox están desarrollando en Jalés y que consisten en sembrar cereal silvestre recolectado en el Próximo Oriente para ver y estudiar cuáles son los diferentes tipos de trazas microscópicas que quedan en los instrumentos utilizados en su recolección, analizándose diferentes situaciones, como cortar la espiga cuando el grano todavía está verde, cuando el grano ya está maduro, con diferentes tipos de instrumentos, etc. En un futuro programa se quiere estudiar la rapidez de las transformaciones morfológicas. Es a partir de alguno de los resultados de los experimentos en curso que podemos afirmar que el trigo recogido en Mureybet era verde, o mejor dicho, no totalmente maduro. Si se recoge el cereal cuando todavía está verde, cuando el grano aún no ha caído de la espiga, y se seca se podrá volver a plantar. A partir de lo que se denomina test de germinabilidad, sabemos que el cereal recogido cuando aún no ha madurado completamente puede ser replantado y es capaz de reproducirse. En este momento no existe, por tanto, ninguna selección inconsciente del tipo que se realizaría si el grano se recolectase maduro: si se recoge el cereal cuando todavía no ha madurado del todo, se consigue la máxima cantidad posible de grano y si se vuelve a plantar se obtendrá aproximadamente la misma población que la que se había recolectado, no habiendo ninguna presión selectiva por parte del hombre a favor de las especies domésticas. Por tanto es posible el cultivo de trigo silvestre. Silvestre pero no cultivable. Silvestre como el que nos

atestiguan los macrorrestos que encontramos pero que sin embargo son el resultado de un acto agrícola desde un punto de vista etnológico. Por otro lado existe un dato que intriga a los botánicos de Groningen y es el hecho de que no se hayan encontrado entre los restos recuperados indicios de las malas hierbas que generalmente acompañan al cereal cultivado. Normalmente estas malas hierbas son el producto del trabajo de la tierra, de remover el suelo, de tal forma que si se planta el cereal sin trabajar previamente el terreno no existe ninguna razón para que aparezcan las malas hierbas. En los experimentos de Jalés hemos podido observar como en la parte donde no se recogió el grano que se había plantado y que por tanto cayó de forma natural, al año siguiente rebrotó sin ninguna dificultad, de tal forma que en una fase inicial de la agricultura el hecho de enterrar el grano no tenía que ir ligado forzosamente al acto de plantar. Uno tiene la impresión de que existe una fase del tipo de la que el investigador japonés Fukuoka denomina "agricultura salvaje" al observar qué es lo que ocurre si en vez de revolver el suelo nos limitamos a tapar las semillas con un poco de tierra para impedir que los pájaros puedan comerse el grano. Estas son, pues, las nuevas hipótesis que se están planteando en torno a estas cuestiones. En todo caso, ahora sabemos que el hecho de que no existan modificaciones morfológicas no es ninguna prueba de que no hubiera agricultura. Si bien los botánicos que estudian los macrorrestos vegetales se interesan por la morfología de las semillas y consideran que los cambios observados son una consecuencia del gesto agrícola, no hay nada que nos asegure que necesariamente fue una consecuencia rápida. Este sería un primer as-

pecto de la agricultura primitiva, el cómo, pero todavía nos queda un segundo aspecto: el por qué.

Como ya hemos dicho al inicio de esta exposición, en el estudio de la Neolitización ha habido autores como Gordon Childe o de la "New Archaeology" como Binford o Flannery que han considerado que el hecho capital que provocará el resto de cambios será precisamente el inicio de la agricultura. Para todos ellos, por tanto, tenía una importancia particular el llegar a conocer la causa de la agricultura. La teoría de la "New Archaeology", y de una forma notable en el caso de Binford, plantea que los nativos fueron unos recolectores especializados en cereal que llegaron a ser tan numerosos que, dado el grado de excedente demográfico que se había alcanzado, tuvieron que expulsar a una parte de la población hacia la periferia de la zona donde encontraban el cereal silvestre. En estas circunstancias, los recién llegados a las nuevas tierras no encontraron lo que hasta el momento había constituido su recurso preferido, el trigo, convirtiéndose en agricultores como forma de poder acceder al recurso que les faltaba. Lo que se plantea, de hecho, es un desequilibrio entre una necesidad y la ausencia de recursos en el medio y que se superaría, según esta teoría de las zonas marginales, con la aparición de la agricultura en los aledaños de la zona nuclear. Son este tipo de teorías, ecologista si se quiere, las que establecen que la invención de la agricultura fue la consecuencia de la presión del medio. Nosotros creemos en cambio, que los nativos no fueron unos recolectores especializados en el trigo y que no se establecieron tan sólo en la zona nuclear, sino que también los encontramos en el

desierto y en la costa, por lo que fueron capaces de adaptarse a medios muy diferentes sin tener que recurrir a los cereales a través del desarrollo de la agricultura, por ser éstos tan sólo uno más del conjunto de recursos silvestres disponibles. Por otro lado hemos visto en Mureybet, y esto es importante, un medio rico, con todo tipo de recursos (pescado, carne, vegetales, etc.) y donde en un momento determinado, cuando se inicia la agricultura, se produce un cambio en el sentido de pasar a preferir seleccionar unas especies determinadas entre todas las disponibles. Es, por tanto, una respuesta no a una situación de penuria, a posibles carencias en función del número de gente del poblado, sino que se trata de una elección, es decir, de una iniciativa humana. Creemos que en Mureybet encontramos la prueba estratigráfica a este planteamiento ya que podemos ver como, a medida que aumentan los indicios de la práctica de la agricultura, disminuye la importancia del resto de recursos. Hemos visto que el registro material refleja una inversión en tecnología. También se produce una inversión en el ámbito del trabajo, hasta el punto que podemos decir que es verdaderamente en este momento cuando tiene su origen el trabajo propiamente dicho. Cuando los cereales eran simplemente recolectados sin duda se encontrarían en un territorio alejado por lo que era una actividad difusa. Con la agricultura nos encontramos ante una actividad concreta donde todo el mundo recolecta a la vez y para la que se hace necesaria una organización diferente. Y uno se pregunta por qué aumenta el número de gente en el poblado en este preciso momento, como se refleja claramente en el nivel III de Mureybet o el PPNA de Jericó. ¿Por qué hay más gente?. Según

Flannery, lo que de hecho limita el crecimiento demográfico no son cuestiones relacionadas con las fuentes alimenticias, sino cuestiones de organización social ya que si no existe una cierta organización, una determinada autoridad que actúe sobre un gran número de personas, se producirán tensiones. Entre los Natufienses se puede apreciar como cuando se llega a un cierto nivel en el número de personas que forman el poblado se funda otro, no acumulándose individuos. De esta forma el brusco aumento de la población en Mureybet III sería una indicación en favor de la existencia de un nuevo orden social. Nuevo sistema social, nuevo trabajo. Así la agricultura sería una respuesta a un problema social más que a un problema alimentario: es a través de la agricultura como se llegan a organizar las actividades alimentarias de una forma nueva.

Al principio de esta exposición hemos demostrado que la causa de este cambio no fue la presión del medio sino una iniciativa cultural. Lo que se produce es un cambio en la mentalidad del hombre. Los cazadores-recolectores, tal y como ha demostrado M. Sahlins, no tienen demasiado trabajo si se instalan en un medio rico: pueden charlar, entretenerte, distraerse... De forma un tanto exagerada podemos decir que viven en una situación paradisíaca. Y sin embargo, vemos que en un momento determinado la gente se pone a trabajar, a desarrollar ciertos recursos como el buey o los cereales a partir de la aplicación de determinadas técnicas. Es decir, se producen determinados cambios por iniciativa humana de tal forma que nos vemos obligados a buscar sus causas en la paleo-psicología, en la

cultura y ya no tanto en la vertiente material. ¿Qué es lo que cambia?. Como ya hemos dicho el cambio previo es el del sistema ideológico. ¿Qué relación hay entre las representaciones de la diosa y de los toros por un lado y la agricultura por otro?. *A priori* parece que no mucha. Si comparamos el arte del Paleolítico, como el que encontramos en las cuevas de Francia o de España, con este nuevo arte del neolítico, vemos que en el primer caso en los frescos se representan muchos animales (bisontes, mamuts, caballos, bueyes) sin que ningún dios-animal domine al resto. En Rufignac, en las representaciones de mamuts no hay ningún mamut más fuerte que los otros, todos son representados de una forma similar. Leroi-Gourhan ha demostrado muy bien que se puede tratar de santuarios en los que existe todo un conjunto de representaciones simbólicas que conocemos mal, pero donde hay sin duda una cierta sistematización. No se representan animales en cualquier parte sino en determinados lugares de la cueva, lo cual refleja una sistematización, pero en un plano horizontal donde ningún personaje sobresale con relación al resto. Por contra, cuando observamos la diosa de Çatal-Höyük está muy claro que no se trata de una simple mujer, sino de toda una diosa. Así el hecho psíquico que se produjo en la relación con lo sagrado fue precisamente la aparición de estos personajes dominantes que son la diosa por un lado y los toros por el otro. Si bien hay otro tipo de representaciones, estas se encuentran siempre subordinadas a aquellas. La diosa la vemos como algo real, de claro carácter maternal, lo que nos lleva a pensar en la diosa madre mediterránea. Nos encontramos pues, con un sistema de pensamiento, un sistema de lo imaginario cla-

ramente diferente. Se puede apreciar en el hombre de estos momentos una tensión interna con respecto a algo superior, algo que le hace sentirse inferior y que hace que deba elevar sus pensamientos al cielo. En Mesopotamia encontramos la representación de la diosa dominadora y la del hombre en posición orante. Yo he querido ver si en esta tensión interna existe algo que en el plano cultural se pueda interpretar como un cambio de actitud en un sentido más activo con respecto al medio. Pienso que esta evolución interna, con la aparición de divinidades en el imaginario humano es un factor, y además un factor dinámico, que puede llevar al cambio cultural. Vemos una gente instalada en un lugar que tiene una gran diversidad de recursos, más que suficientes para asegurarles la subsistencia. ¿Por qué no se quedaron donde estaban? ¿Qué es lo que les puso en el camino del progreso? Bien pudiera ser que este progreso fuera el resultado de una actitud de malestar existencial, el inicio de una corriente que empieza en el Neolítico pero que ha llegado hasta nosotros y que hace que nos consideremos propietarios de la naturaleza, como dice Descartes. Es una especie de conquista del mundo, de transformación de los ciclos naturales por la intervención del hombre, que va cada vez más lejos y que nunca está satisfecho. Si bien creo que esto no fue todo creo que tampoco tenemos que subestimar el factor cultural y el factor del mismo medio humano.

Hemos visto cómo aparecía la agricultura en el contexto del proceso de Neolitización del Levante, de tal forma que elementos como los poblados o la religión neolítica que, aunque para autores como Gordon Childe fueron una conse-

cuencia, de hecho eran anteriores. Así hemos visto en primer lugar cómo se produce en el Natufiense un fenómeno sociológico como es el reagrupamiento en hábitats sedentarios. En segundo lugar hemos visto que se producía la "revolución de los símbolos", un cambio en el psiquismo humano que pudo verse favorecido por este nuevo medio social, más numeroso. El hombre limitado por el hombre: ahora se mueve en un contexto más amplio, que ya no está limitado tan sólo por la familia. En todo caso se constata que la aparición de figurillas femeninas en el valle del Jordán o de figurillas femeninas y de toros en Mureybet es estratigráficamente anterior, algo

que sirve de introducción a la aparición de la agricultura. Es por esto que hay que considerar que, en general, el fenómeno del inicio de la producción de la subsistencia no puede ser abordado únicamente por los naturalistas. Estos son indispensables para realizar los análisis. Pero un cambio tan importante como es el de la neolitización, que ha transformado completamente las relaciones del hombre con la naturaleza porque el mismo hombre se ha transformado, no puede ser abordado más que a partir de una investigación pluridisciplinar y multifactorial, donde las diferentes disciplinas especializadas colaboren realmente entre ellas y aborden de forma conjunta esta problemática.