

# Uruk

## La primera ciudad



## 2. LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL DEL TERRITORIO

### 1. ACUMULACIÓN PRIMITIVA E INNOVACIONES TÉCNICAS

La cuestión de la acumulación primaria de excedentes alimentarios, en términos que se puedan verificar arqueológicamente, puede plantearse así: en la fase inmediatamente anterior al despegue urbanístico y organizativo del gran Uruk (Uruk tardío, 3200-3000), ¿pueden apreciarse factores técnicos o de otro tipo que aumenten la producción agrícola con un ritmo acelerado, superior en todo caso al ritmo de crecimiento demográfico? La respuesta está en un conjunto de innovaciones que se sitúan (como veremos) en la fase Uruk antiguo (3500-3200) y se relacionan entre sí formando un todo orgánico e inseparable. Sólo se conoce bien una parte de la documentación correspondiente, mientras que la otra aún no se ha estudiado como es debido —ni se ha valorado, desde luego, en relación con el problema de la revolución urbana.

### El campo largo

La existencia de una regulación hídrica de la Baja Mesopotamia como factor indispensable para el crecimiento demográfico, productivo y organizativo de la primera urbanización, ya se tenía muy en cuenta desde la época de Childe (véase, por ejemplo, el pasaje citado más arriba, pp. 14-15). Por lo demás, la coincidencia

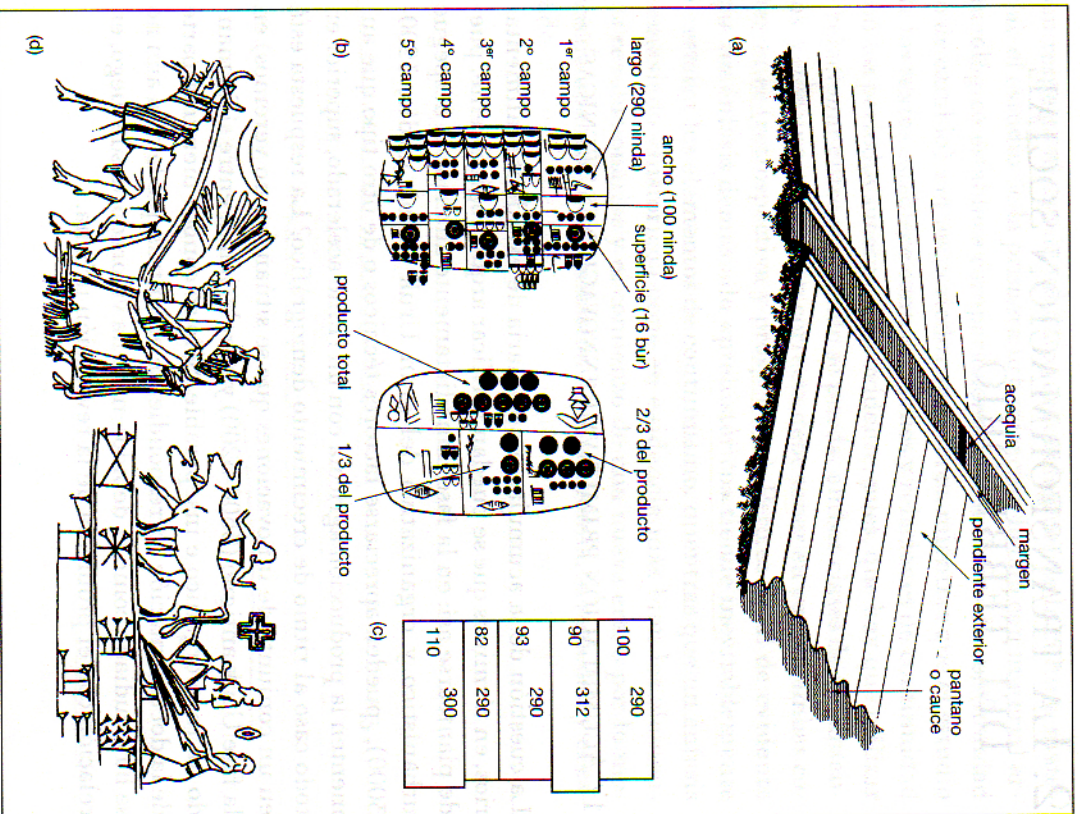


FIGURA 2. Agricultura del período Uruk tardío: (a) esquema del «campo largo»; (b-c) tablilla catastral y reconstrucción gráfica; (d) el arado de sembradura en dos sellos mesopotámicos (b: elaborado a partir de J. Nissen *et al.*, *Frühe Schrift und Techniken der Wirtschaftsverwaltung*, Berlín, 1990, p. 97; d: tomado de P. Moorey, *Ancient Mesopotamian Materials and Industries*, Oxford, 1994, p. 3 y de J. B. Pritchard, *The Ancient Near East in Pictures*, Princeton, 1954, fig. 86).

de las zonas aluviales regables con las sedes de las civilizaciones más antiguas era un hecho que ya habían advertido los estudiosos del siglo XIX y dio lugar a la famosa (y anómala) teoría del «despotismo hídrico», como lo llamó Karl Wittfogel.

Sólo en fechas recientes se ha puesto en evidencia que el momento esencial de este proceso fue la creación del sistema de campos largos con riego por surco (fig. 2a). Está comprobada históricamente la existencia de dos sistemas de riego en la llanura aluvial de la Baja Mesopotamia, muy distintos entre sí: el riego a manta y el riego por surco, adaptados a las dos subzonas hidrológicas y geomorfológicas de la «vega» y el «delta».

El riego a manta (o por sumersión), con inundación completa del campo bajo una fina capa de agua (rápidamente absorbida por el suelo, por percolación vertical), se practica en bancales cuadrados rodeados de un dique bajo. Estos bancales deben tener una superficie reducida y muy bien nivelada, pues de lo contrario la sumersión no sería homogénea. Se pueden preparar individualmente, a escala familiar, y no requieren mucha coordinación con los campos colindantes. Por lo tanto implican una gestión de ámbito familiar y de pueblo, y una regulación hídrica del territorio con ajustes parciales y progresivos, sin que sea necesaria una planificación ni una centralización especial.

El riego por surco, en cambio, se practica en campos largos, fajas de terreno paralelas que se extienden cientos de metros en pendiente ligera y regular y tienen una «cabecera alta» adyacente a la acequia por donde les llega el agua y una «cabecera baja» hacia aguazales o vaguadas de drenaje. El agua sólo inunda los surcos y el suelo se moja por percolación horizontal. Estos campos, dada su dimensión y su posición rígida con respecto a la acequia, sólo pueden prepararse de un modo coordinado y planificado, colonizando una zona bastante extensa con grandes bloques de campos paralelos colocados en espina de pescado a ambos lados de la acequia. La inclinación constante del suelo se adapta a la morfología del delta, con acequias elevadas (por acumulación de sedimentos) entre sus bordes, y vaguadas o pantanos adonde va a parar el agua sobrante. La preparación y gestión de los campos largos requiere la presencia de una agencia central

de coordinación. Cuando están listos permiten una productividad a gran escala, en combinación con otras innovaciones que veremos enseguida.

Los campos largos —que según la documentación posterior prevalecieron en el sur de la Baja Mesopotamia— ya se mencionan en la primera documentación administrativa «arcaica» de Uruk III (tanto en el sur como en el norte), y están implícitos en la forma misma del signo arcaico sumerio para «campo» (*gan<sub>2</sub>*), que reproduce claramente un bloque de campos largos perpendiculares a una acequia. En los textos administrativos arcaicos, los campos largos forman bloques de grandes dimensiones y administración centralizada (en este caso por el templo).

### El arado de sembradera

La labranza del campo largo está estrechamente relacionada con la introducción del arado de tracción animal, que sólo permite cultivar surcos rectilíneos de varios cientos de metros. El mismo arado, a su vez, pudo haber contribuido (además del sistema de riego) a configurar los campos largos, al reducir (a igualdad métrica de surco) los momentos del giro y la nueva colocación: téngase en cuenta que, según los textos posteriores, el arado estaba tirado por dos o tres parejas de bueyes, de modo que no era precisamente manejable. De todos modos es evidente que el arado de tracción animal ahorra muchísimo tiempo en comparación con la labor de azada, a igualdad numérica de personal empleado. La triple combinación «campo largo — riego por surco — arado de tracción animal» es tan estrecha y orgánica que no cabe imaginar el funcionamiento del sistema sin uno de estos tres elementos.

En el momento de la siembra el arado de tracción animal se transforma en arado de sembradera (fig. 2d) añadiéndole un empujador con el que se introducen las semillas, de una en una, en el fondo del surco. El uso del arado de sembradera minimiza la pérdida de simiente con respecto a la siembra a voleo, lo que mejora (en un 50 por ciento) la razón siembra/cosecha. Esto explicaría la alta productividad de la cerealicultura en la Baja Mesopotamia

(famosa ya para Heródoto y confirmada por los datos textuales), que sería inverosímil con el sistema de siembra manual a voleo. Naturalmente, la colocación de las semillas en el fondo del surco sólo puede hacerse con arado de sembradera de tracción animal, pues de lo contrario (con operación manual) se necesitaría muchísimo tiempo.

Aunque las representaciones completas del uso del arado de sembradera son de épocas más tardías, el signo sumerio *apin* ya se encuentra en documentos arcaicos de Uruk IV y III.

### El trillo

El uso de tiro animal —con el ahorro consiguiente de tiempo y mano de obra— también se aplica a otras dos operaciones: la trilla y el transporte de la cosecha. La trilla se hace en eras con un trillo tirado por un asno. El trillo está guarnecido con filas apretadas de trozos afilados de pedernal incrustados por debajo del tablón (fig. 5a). Es el apero que los latinos llamaron *tribulum* y todavía se usaba en la Edad Moderna (antes de la mecanización) en una extensa área que abarcaba todo Oriente Próximo y el Mediterráneo. Hay testimonios iconográficos del período Uruk y también se han hallado concentraciones de trozos de pedernal que debieron de pertenecer a trillos. El típico «lustre» que adquieren los trozos de pedernal con el corte de espigas de cereales, y que tradicionalmente se atribuye al uso de pedernal en las hoces, también puede deberse a su empleo en los trillos.

Otros de los signos que aparece (poco) en la escritura arcaica de Uruk IV-III es el carro de cuatro ruedas, usado sin duda para transportar la cosecha. En general, la difusión de la tracción animal coincide con la llamada «revolución secundaria» (con respecto a la revolución agropastoral de comienzos del neolítico) que tuvo lugar en el milenio a raíz de los procesos de primera urbanización. Nótese, por otro lado, que en la Baja Mesopotamia (lo mismo que en el valle del Nilo y, en general, en los valles alhiviales) el medio más rentable y eficaz para transportar las cosechas de los campos a las eras y de las eras a los almacenes eran las bar-

cas, que podían aprovechar la densa red de canales y brazos fluviales.

### Las hoces de barro cocido

Por último, para la siega de grandes extensiones de cereal se usaban hoces de barro cocido, con forma de media luna y el borde interior afilado. Su costo de fabricación era muy bajo en comparación con cualquier otro tipo de hoja (de pedernal, por no decir de metal), lo que permitía el uso simultáneo de mucha mano de obra. La hoz de barro cocido, probablemente de un solo uso porque no se podía afilar y perdía el filo rápidamente, caracteriza a la Baja Mesopotamia durante el período Uбайд tardío y Uruk antiguo, que fue precisamente cuando se formó el sistema de cerealicultura intensiva aquí esbozado.

La datación de este conjunto de innovaciones no resulta fácil si se examinan una a una. Sabemos que el campo largo ya existía (ya se había difundido por el norte, que no era su ambiente más adecuado) en la época Uruk tardía; lo mismo se puede decir del arado de sembradera y del trillo, según los primeros datos gráficos o iconográficos. Las hoces de arcilla, que por su materia son el único elemento palpable de este conjunto, se reparten por el período Uбайд tardío y Uruk antiguo hasta que las sustituye otro apero —a diferencia de las demás innovaciones, que permanecen durante milenios—. Si las examinamos todas juntas, todas estas innovaciones aparecen durante la gran explosión demográfica y organizativa del período Uruk tardío: no pueden ser anteriores a la fase madura de Uбайд, y debieron alcanzar su plenitud organizativa con la fase Uruk antiguo.

Incluso podemos suponer que, mientras la hoz de arcilla (que implica una intensificación de la agricultura, pero no está vinculada necesariamente a las demás innovaciones) apareció bastante pronto en el período Uбайд, las innovaciones más significativas y estrechamente relacionadas entre sí pueden situarse en pleno período Uruk, alrededor de 4000 a.C. En este caso también puede

sugerirse una causa previa de tipo climático: la elevación del nivel del golfo en esas fechas pudo determinar en la zona del delta las condiciones (menos pendiente, más sedimentación, desnivel de los ríos y acequias con respecto a los campos colindantes) que propiciaron la difusión del sistema de campos largos en el sur profundo.

Este conjunto de innovaciones, basado en una regulación hídrica del territorio y el uso de tiro animal, debió de tener un impacto en la productividad agrícola de la Baja Mesopotamia comparable al de la mecanización en la agricultura moderna. Podríamos incluso aventurar cálculos más concretos: ya hemos dicho que el uso del arado de sembradera, con respecto a la siembra a voleo, supone un aumento de productividad del 50 por ciento; también se puede calcular el tiempo que ahorra el arado en comparación con la azada, y así sucesivamente. En general, no es descabellado considerar que el paso del sistema tradicional (labor de azada, siembra a voleo, riego a manta), de dimensión familiar, a un conjunto técnico-organizativo como el que acabamos de describir, produjo un aumento de la productividad (a igualdad de recursos humanos empleados) con un orden de magnitud comprendido entre cinco a uno y diez a uno.

Esta a la que bien podríamos llamar revolución de las técnicas agrícolas, desarrollada a lo largo de varios siglos al amparo de la revolución urbana y de las formaciones protoestatales, es un acontecimiento histórico de enorme importancia, que cuenta con documentación arqueológica de varios tipos. Resulta asombroso lo poco que se habla de él en la literatura histórico-arqueológica, centrada en el desarrollo de la estructura social y las élites dirigentes, abstraéndolo a menudo del modo de producción correspondiente.

## 2. EL DESTINO DEL EXCEDENTE

Pasemos ahora al segundo punto: esta multiplicación de la producción agrícola, que se produjo a lo largo de algunos siglos, ¿fue absorbida por un aumento del consumo «privado», de ámbito fa-

miliar, de los propios productores, o se dedicó —y cómo— a inversiones «sociales» (infraestructuras, obras públicas, manutención de especialistas, manutención de dirigentes)? La respuesta es obvia, pero no hay acuerdo entre los especialistas sobre las modalidades, tanto técnicas como sociopolíticas.

En la interpretación de Childe, el factor tecnológico (revolución de las técnicas agrícolas) produce inicialmente un aumento del consumo familiar, con el consiguiente crecimiento demográfico: sólo cuando se supera cierto umbral se produce una reorganización y centralización de las relaciones sociopolíticas, con la aparición de especialistas y dirigentes y, por lo tanto, el uso social de una parte considerable del excedente. En mi opinión, por el contrario, cabe suponer que la revolución agrícola, por sus propias características (campo largo y acondicionamiento del territorio), obligó desde el principio a adoptar formas de administración centralizada y a crear agencias de dimensión suprafamiliar que también centralizaron la especialización artesanal y otros aspectos no necesariamente relacionados.

En la transición gradual que suelen proponer hoy los estudiosos neoevolucionistas, el proceso no transforma cualitativa sino cuantitativamente la estructura de las transferencias económicas (recursos y servicios) dentro de la sociedad. El paso del *chieftdom* (recursos y servicios) dentro de la organización protoestatal, supone un *chieftdom* complejo, y de este a la organización protoestatal, se pone incrementar el desequilibrio entre la base productiva y la minoría dirigente en el ámbito de una relación bipolar. Gráficamente se puede representar el proceso como el paso de un esquema de tipo (a) a un esquema de tipo (b), como vemos en los gráficos 1a y 1b.

En mi opinión, por el contrario, cabe suponer una transformación *estructural* de las relaciones debida a la introducción de un elemento nuevo (la agencia centralizada), que crea una relación bipolar completamente distinta de la anterior, como vemos en el gráfico 2.

Un aspecto fundamental en la contraposición de ambos esquemas es que en el gradualista (del *chieftdom* al estado) hay un incremento y una regulación administrativa de la obtención de excedentes en forma de *producto*: una suerte de tasación de las

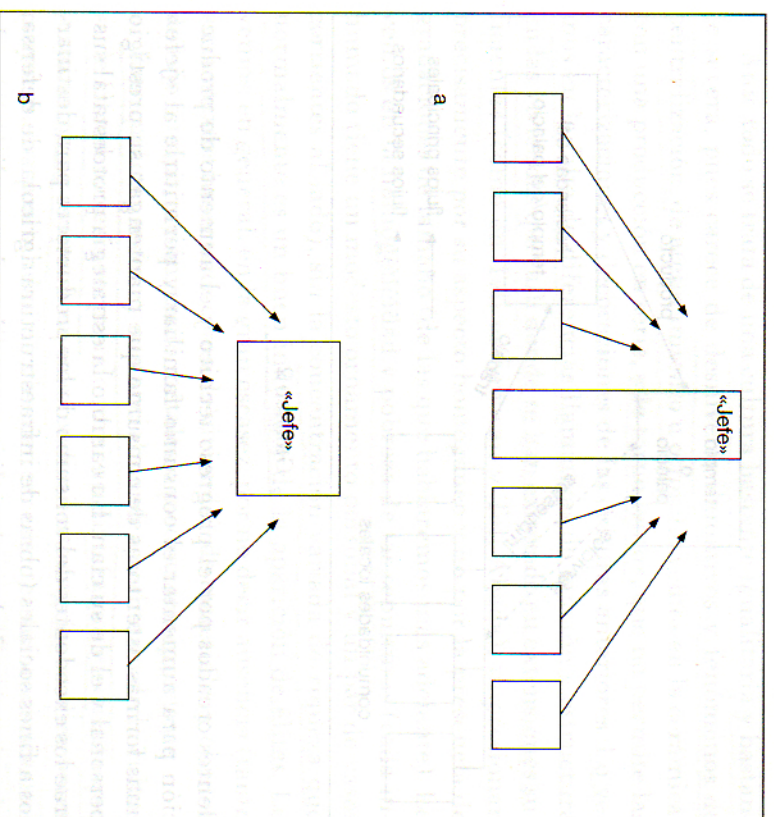


Gráfico 1

unidades productivas (familias, clanes o pueblos) que en realidad no aparece en los textos. En cambio, en el supuesto de una transformación radical por el que nos inclinamos, el drenaje de los excedentes se hace en forma de *trabajo* (*corvéé*), que es justamente lo que aparece en los textos. Más adelante veremos los aspectos administrativos y políticos (así como ideológicos) del proceso, cuya vertiente económica hemos esbozado aquí. Pero es importante señalar desde ahora que, en el nuevo esquema, el estado arcaico no es un *chieftdom* potenciado sino algo distinto, algo innovador e incompatible con el *chieftdom*.

La estrategia del *chieftdom* (que, como veremos, prevalece en la periferia, fuera del valle aluvial) consiste en emplear los exce-

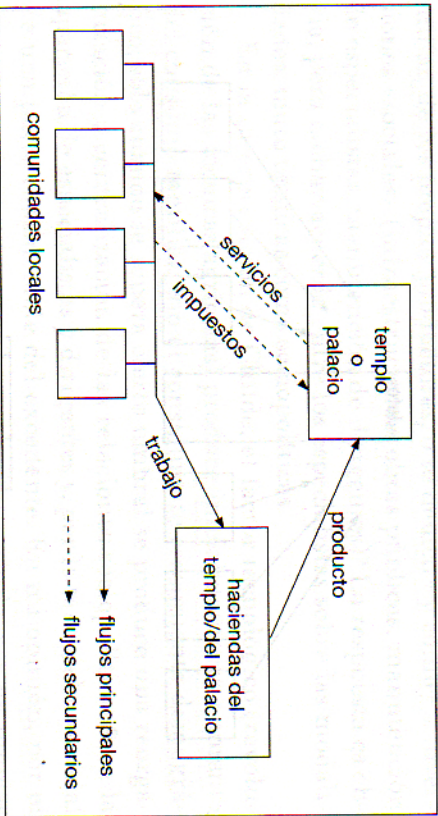


GRÁFICO 2

dentos creados por el progreso técnico y el aumento de producción para aumentar el consumo familiar y permitirle al «jefe» unas formas ostentosas de consumo que mantengan su prestigio personal y el de su clan. En cambio la estrategia protoestatal sus- trae los excedentes del consumo de los productores para destinar- los a fines sociales (obras de infraestructura agrícola, de defensa, de manutención de los especialistas que no producen alimento y de los administradores). La ostentación tampoco tiene un carácter personal, sino comunitario: es el fenómeno de la construcción de templos, hipótesis de la sociedad compleja e impersonal, cuya función de cohesión social y sublimación de los desníveis socio- económicos abordaremos más adelante.

La opción estratégica de dar un destino social a los excedentes debería dejar huella en la documentación arqueológica sobre el período Ubaid tardío y Uruk antiguo. Lamentablemente el pe- ríodo Uruk antiguo se conoce muy mal (sobre todo en el propio yacimiento de Uruk, donde está representado por un sondeo), pero en los últimos años hemos adquirido un buen conocimiento del período Ubaid tardío, lo que permite hacer análisis y valora- ciones de conjunto. Pues bien, creo que los caracteres de la cultura Ubaid, tanto en lo referente al asentamiento como a la distri- bución de los bienes de prestigio, responden a lo esperado.

Ante todo se trata de una cultura bastante igualitaria y bastan- te severa, pues carece de desníveis llamativos y fenómenos de centralización, de atesoramiento u otros. Lo vemos en la cerámica, con una producción en serie, «de torno lento», que no permite las caracterizaciones y decoraciones de las culturas anteriores. Lo ve- mos en la falta de diferencias llamativas de tamaño y estructura en las viviendas que, allí donde se han excavado en extensiones su- ficientes (como en Tell es-Sawwan y Tell Abada), impresionan precisamente por su aspecto homogéneo y no por la presencia de gradaciones de tamaño (de las que hablaremos más adelante). Lo vemos en la homogeneidad y pobreza de las sepulturas (cada in- fumado tiene un modesto ornamento personal y un par de vasos corrientes al lado), sin la concentración variada de riqueza que normalmente es un buen indicador de la aparición de élites. Lo vemos, en general, en la gran escasez, por no decir ausencia (tanto en contextos funerarios como de vivienda), de materiales y objetos de lujo e importación, como metales o piedras semipreciosas.

Este carácter severo y sustancialmente igualitario de la cultu- ra de Ubaid no sería sorprendente si no tuviéramos en cuenta que justo entonces empezaban esos rendimientos agrícolas diez veces mayores, esa posibilidad de obtener excedentes sustanciosos que mencionábamos antes. El crecimiento demográfico total y la prosperidad general que denota la factura técnica de las vivien- das, no se traducen en un aumento de los desníveis internos —o por lo menos en su ostentación.

En este panorama de una cultura floreciente en lo económico pero sin grandes desníveis sociopolíticos, el elemento más inno- vador son los templos, como revelan sobre todo la secuencia de Eridu (y la periferia norte de Tepe Gawra) y otros ejemplos de Tell Uqair, Susa (la «terrazza») y el propio Uruk. Los pequeños y modestos edificios de culto se transforman, de forma progresiva pero rápida, en grandes complejos que por su extensión y valor arquitectónico y decorativo dejan muy atrás las viviendas norma- les y alcanzan una posición preeminente y central en los asenta- mientos protourbanos. Al asumir funciones económicas (comple- mentarias de las de culto), los templos pudieron desempeñar y renovar viejas tareas de «almacén común» ya existentes en los