

CAMINOS HACIA LA COMPLEJIDAD SOCIAL EN CHINA*

Li Liu^a

Resumen

Los característicos rasgos del Neolítico se desarrollaron independientemente unos de otros durante un periodo muy largo en una amplia región de China. La cerámica es tan antigua como c. 19.000 A.P., en contextos del Paleolítico Tardío. A principios del Holoceno (c. 11.000 A.P.) ocurrió un cambio hacia un modo de vida sedentario y estuvo asociado con las poblaciones de cazadores-recolectores. El cerdo, el perro, el arroz y el mijo fueron domesticados alrededor de 9000 a 8000 A.P. por gente que antes dependía, en especial, de plantas y animales silvestres. Las aldeas agrícolas del Neolítico completamente desarrolladas no se establecieron si no hasta c. 7000 A.P. La economía agrícola fue el fundamento para el surgimiento de sociedades jerárquicas organizadas en las que existían grupos de elite que controlaban el poder político y ritual. A lo largo de los periodos Neolítico Medio y Tardío (7000-4000 A.P.) numerosas sociedades complejas se desarrollaron y pasaron por procesos de decadencia en gran parte del paisaje del territorio chino antes de la formación de los Estados tempranos en el segundo milenio a.C.

Palabras clave: Neolítico, sedentarismo, agricultura, poder ritual, sociedad compleja, China

Abstract

PATHWAYS TO SOCIAL COMPLEXITY IN CHINA

The characteristic traits of the Neolithic developed independently of each other during a very long time period over a broad region in China. Pottery appeared as early as ca. 19.000 cal. BP in late Paleolithic contexts. A shift to a semi-sedentary way of life first occurred at the onset of Holocene (ca. 11.000 cal. BP), and was associated with hunting-gathering populations. Pigs, dogs, rice and millet were domesticated by 9000-8000 cal. BP by people who primarily relied on wild plants and animals. Fully developed Neolithic sedentary farming villages were not established until ca. 7000 cal. BP in China. Agricultural economy was the foundation for emergence of hierarchical organized societies with elite groups controlling political and ritual power. Throughout the middle and late Neolithic period (7000-4000 cal. BP) numerous complex societies developed and declined across much of China's landscape before the formation of early states in the second millennium BC.

Keywords: Neolithic, sedentism, agriculture, ritual power, complex society, China

1. Introducción

La comprensión y entendimiento de los caminos que llevaron hacia la complejidad social en China comienzan con la transición hacia el Neolítico. Hasta hace unas pocas décadas atrás, en los círculos arqueológicos chinos, el concepto de 'neolítico' era entendido como un conjunto de innovaciones que consistían en agricultura, animales domesticados, cerámica, tecnología de piqueteado (*ground tool technology*) y sedentarismo. Se cree que esta compleja transformación revolucionaria ocurrió alrededor de 7000 a 5000 a.C., sobre la base del registro arqueológico previamente conocido. Sin embargo, los descubrimientos recientes han demostrado que estos rasgos neolíticos se desarrollaron de forma independiente durante un lapso largo y sobre una amplia región. Tomó más de dos milenios de evolución, más que una revolución —desde las

* Traducción del inglés al castellano: Rafael Valdez

^a La Trobe University, School of Historical and European Studies, Archaeology Program.
Dirección postal: Melbourne VIC 3086, Australia.
Correo electrónico: l.liu@latrobe.edu.au

primeras apariciones de la cerámica (c. 17.000 a.C. [calib.]) durante el Último Máximo Glacial— para llegar a la sociedad agrícola neolítica completamente desarrollada (5000-3000 a.C. [calib.]), en el Holoceno Medio.

Una vez que se estableció la economía agrícola, esta constituyó el fundamento para el desarrollo de sociedades organizadas jerárquicamente, las que se caracterizaban por una elite que controlaba los recursos, la riqueza, la tecnología, el poder ritual y las autoridades políticas. En el presente trabajo se hace una revisión de las trayectorias evolutivas hacia la complejidad social por medio de ejemplos que se usarán para ilustrar el ascenso y colapso de algunas antiguas sociedades de China.

2. La transición al Neolítico

El uso actual del epíteto «neolítico» en el contexto arqueológico del Cercano Oriente, Europa y África incluye, a menudo, más implicancias económicas —lo que indica producción de alimentos— que innovaciones tecnológicas (*v.g.*, Simmons 2007: 4-6; *cf.* Thomas 1999; Karega-Munene 2003). Si se sigue este enfoque, el Neolítico es definido en este estudio como una transformación económica en la que la gente explotaba alimentos de una manera distinta respecto de las comunidades de cazadores-recolectores, lo que incluye domesticación de plantas y animales. Sin embargo, la nueva modalidad económica también estaba asociada con una gama de cambios en la tecnología lítica, patrón de asentamiento y organización social, lo que se manifestó en el sedentarismo y el uso de herramientas de molienda y/o cerámica. Tal como indica el registro arqueológico, los rasgos principales de la cultura neolítica —lo que abarca la cerámica, los artefactos de piedra pulida, el sedentarismo y los animales domesticados— aparecieron en China de forma independiente a lo largo de muchos milenios. Los desarrollos más tempranos, manifestados durante el Pleistoceno Terminal, fueron la cerámica y los artefactos líticos con borde de desgaste producido por abrasión y las piedras de molienda.

3. Las innovaciones del Pleistoceno Terminal (20.000-11.000 A.P.)

3.1. Cerámica

La cerámica china más temprana se ha identificado tanto al sur como al norte de su territorio. Todos los tiestos son muy porosos, gruesos y cocidos a bajas temperaturas. En el sur de China los tiestos se han registrado procedentes de muchas cuevas, en su integridad fechadas hacia el Pleistoceno Terminal. Entre ellas están Yuchanyan, en Daoxian, Hunan; Zengpiyan y Miaoyan, en Guilin, Guangxi, y Xianrendong, en Wannian, Jiangxi (Fig. 1). Los fechados radiocarbónicos de residuos orgánicos en la cerámica han arrojado edades entre 16.100 a 14.500 a.C. (calib.) (BA95057b, de Yuchanyan) y 17.100 a 15.400 a.C. (calib.) (BA94137b, de Miaoyan) (Wu y Zhao 2003). Estos son los restos cerámicos fechados más tempranos del mundo. La pieza reconstruida de Yuchanyan es una vasija de base puntiaguda, de 29 centímetros de altura y 31 centímetros de diámetro en el borde (Yuan 2002). Debido a que los tiestos estaban asociados con arroz en el sitio, muchos arqueólogos pensaban que el cocimiento del arroz pudo haber conducido a los orígenes de la cerámica (Lu 1999). En el sitio de Zengpiyan, los tiestos fueron encontrados en la fase más temprana de ocupación (12.000-11.000 A.P.), y una pieza reconstruida consiste de una vasija de fondo redondeado. El conjunto de restos faunísticos, en especial caracoles (*Cipangopaludina*), es particularmente abundante. Como la mejor manera de extraer la carne de los mariscos es por medio del hervido, se ha postulado que las vasijas cerámicas fueron utilizadas para cocer este tipo de recursos, entre otros alimentos (Institute of Archaeology 2003) (Fig. 2). Es probable que tanto Yuchanyan como Zengpiyan hayan constituido campamentos estacionales, pero la duración de la ocupación residencial puede haber sido relativamente larga, tal como el proceso temprano de manufactura cerámica pudo haber requerido.

La cerámica más temprana en el norte de China, que fecha hacia 13.080 ± 120 a.p. o 14.304-12.731 a.C. (calib.) (Yasuda 2002: 139), se ha encontrado en el complejo de Hutouliang, en Yangyuan, Hebei. Las piezas reconstruidas tienen forma de vasijas con bases planas. El registro de polen está, en su mayoría, conformado por plantas herbáceas y arbustos (78%-98%), lo que indica una vegetación de tipo pradera desarrollada en un clima frío y árido. El conjunto de artefactos líticos está constituido por microláminas,

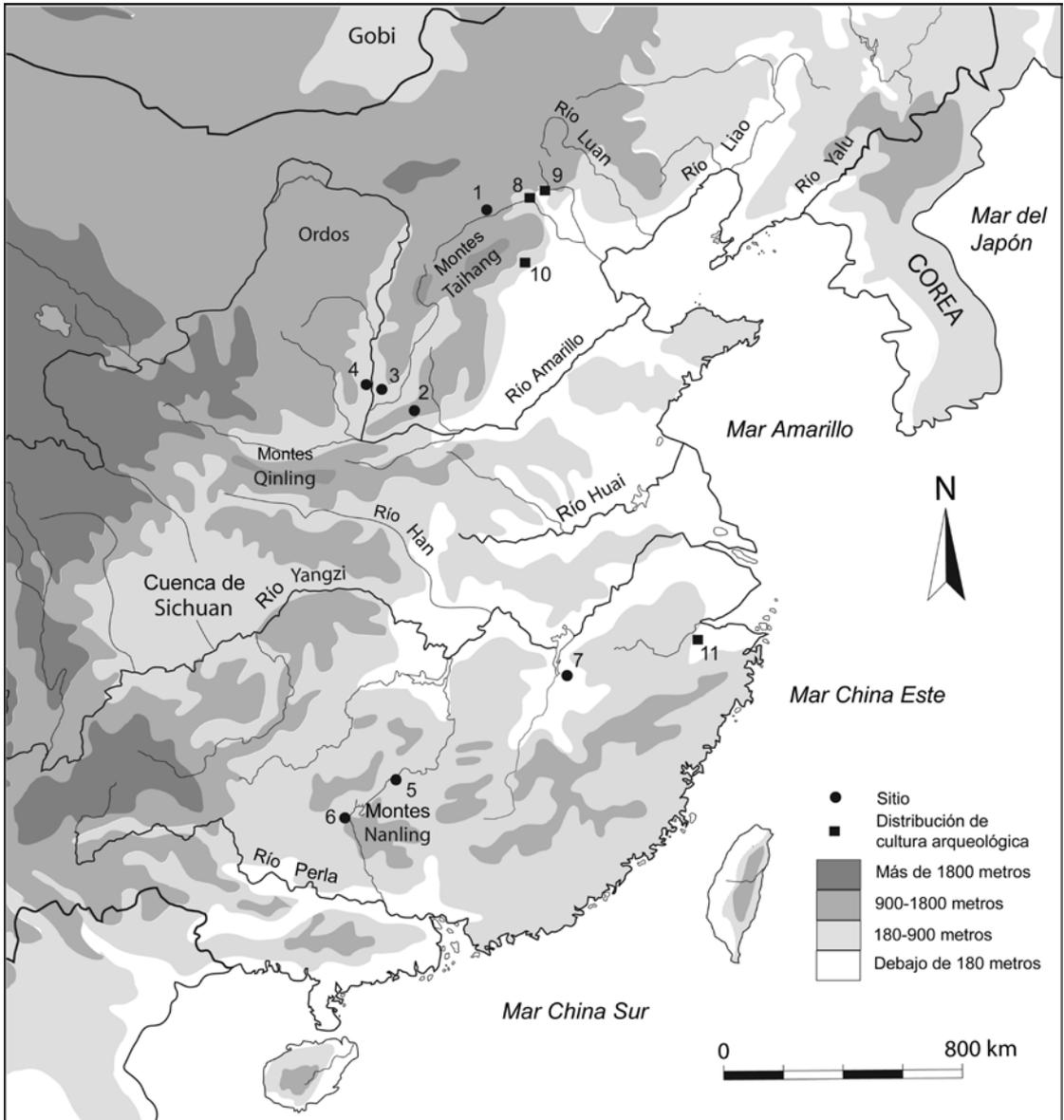


Fig. 1. Sitios del Pleistoceno Terminal y el Holoceno Temprano tratados en el texto. 1. Hutouliang; 2. Xiachuan; 3. Shizitan; 4. Longwangchan; 5. Yuchanyan; 6. Zengpiyan; 7. Xianrendong; 8. Donghulin; 9. Zhuannian; 10. Nanzhuangtou; 11. Shangshan (elaboración del gráfico: Yu Qiao y Li Liu).

lascas y herramientas para trabajo pesado, y los ocupantes del complejo Hutouliang conformaron, al parecer, grupos de cazadores-recolectores móviles (Lu 1999: 34; cf. Guo y Li 2002). Es claro que, en China, la cerámica apareció por primera vez en un contexto de grupos humanos de este carácter, algo similar a lo ocurrido en otras partes del mundo (véase Rice 1999: 28-29).

3.2. Artefactos líticos de borde pulido y piedras de molienda

El sitio de Longwangchan (20.000-15.000 a.p.), ubicado en una estribación en la ribera oeste del río Amarillo, en Yichuan, Shaanxi, ha producido los artefactos líticos de borde pulido más tempranos en

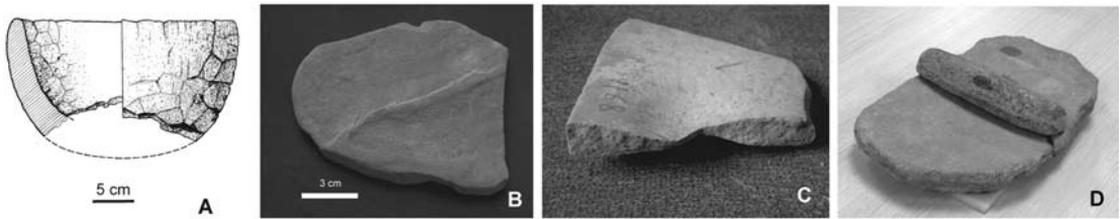


Fig. 2. Artefactos de los sitios paleolíticos. A. Zengpiyan. Cerámica (tomado de Institute of Archaeology 2004: 27); B. Longwangchan. Artefacto lítico con borde pulido; C. Longshanchan. Piedra de molienda (B, C, tomados de Institute of Archaeology y Shaanxi Institute 2007: plate 2); D. Shizitan. Piedra de molienda y mano (foto: Li Liu).

China, entre ellos, un implemento de tipo espátula hecho de esquisto y con borde afilado. El conjunto lítico consiste de un gran número de microlitos y varios tipos de implementos de lascas y desechos de talla. El yacimiento también tenía una piedra de molienda, muy desgastada y, más bien, de pequeñas dimensiones. No están esclarecidas las funciones exactas de los artefactos de borde pulido y de la piedra de molienda, pero el pequeño tamaño de esta parece indicar un diseño pensado para facilitar su transporte (Fig. 2, D). Longwangchan parece estar asociado con otros 19 sitios paleolíticos, los que están esparcidos a lo largo de un pequeño arroyo, el río Huiluogou (Institute of Archaeology y Shaanxi Institute of Archaeology 2007). En su conjunto, estos yacimientos pudieron haber conformado un sistema de asentamientos ocupados por grupos de cazadores-recolectores móviles y es probable que Longwangchan haya sido un campamento estacional que se especializó en la manufactura de artefactos líticos.

En otros dos complejos se han registrado piedras de molienda: Xiachuan, en Qinshui (23.900-16.400 a.p.) (Wang *et al.* 1978), y Shizitan, en Jixian (20.000-10.000 a.p.) (National Bureau of Cultural Relics 2004), ambos en la provincia sureña de Shanxi (Fig. 1). Los conjuntos líticos de los dos complejos consisten de microlitos e implementos hechos de lascas, lo que sugiere una tradición paleolítica. Algunas de las piedras de molienda procedentes de Xiachuan pueden haber sido utilizadas para procesar hierbas de acuerdo con los patrones de uso y desgaste (Lu 1999: 31), pero aún no se han realizado análisis de residuos en estos artefactos. En resumen, la cerámica, los artefactos de borde pulido y las piedras de molienda aparecieron por primera vez, casi de manera independiente unos respecto de los otros, en las comunidades de cazadores-recolectores como innovaciones originales en los conjuntos del Paleolítico Tardío. Los cazadores-recolectores móviles del Pleistoceno explotaron una amplia gama de recursos faunísticos y vegetales. Los grupos humanos pueden haber ocupado este sitio como base, lo que incluyó a las cuevas, a lo largo de lapsos relativamente prolongados, al menos lo suficiente para la producción de cerámica. La aparición de estas tecnologías no pareció haber tenido un impacto significativo en el patrón de asentamiento y subsistencia de las culturas del Paleolítico; sin embargo, estas innovaciones sugieren un énfasis en las plantas y mariscos en la dieta humana, una estrategia de obtención de alimentos que se volvió más predominante durante el Holoceno Temprano.

4. Los desarrollos del Holoceno Temprano (11.000-9000 A.P.)

Solo se han encontrado un puñado de yacimientos del Holoceno Temprano. Estos son Donghulin y Zhuannian, en Beijing; Nanzhuangtou, en Xushui, Hebei, y Shangshan, en Pujiang, Zhejiang (Fig. 1). Todos ellos revelaron un conjunto de artefactos consistentes en cerámica, pequeñas herramientas pulidas (por ejemplo, hachas y azuelas), implementos hechos de lascas y piedras de molienda. Entre estos, Shangshan, en la parte baja del río Yangzi, puede ser empleado para ejemplificar la transición al sedentarismo en China.

El sitio Shangshan, de 2 hectáreas de tamaño, está situado en la llanura aluvial del curso superior del río Puyang, una cuenca reducida de 10 kilómetros de largo y rodeada por montañas de poca altura. Sus depósitos completos fechan hacia el intervalo *c.* 11.400-8600 A.P. Los restos de polen de la región apuntan a condiciones cálidas y húmedas en el Holoceno Temprano. Hubo incrementos significativos en las plantas

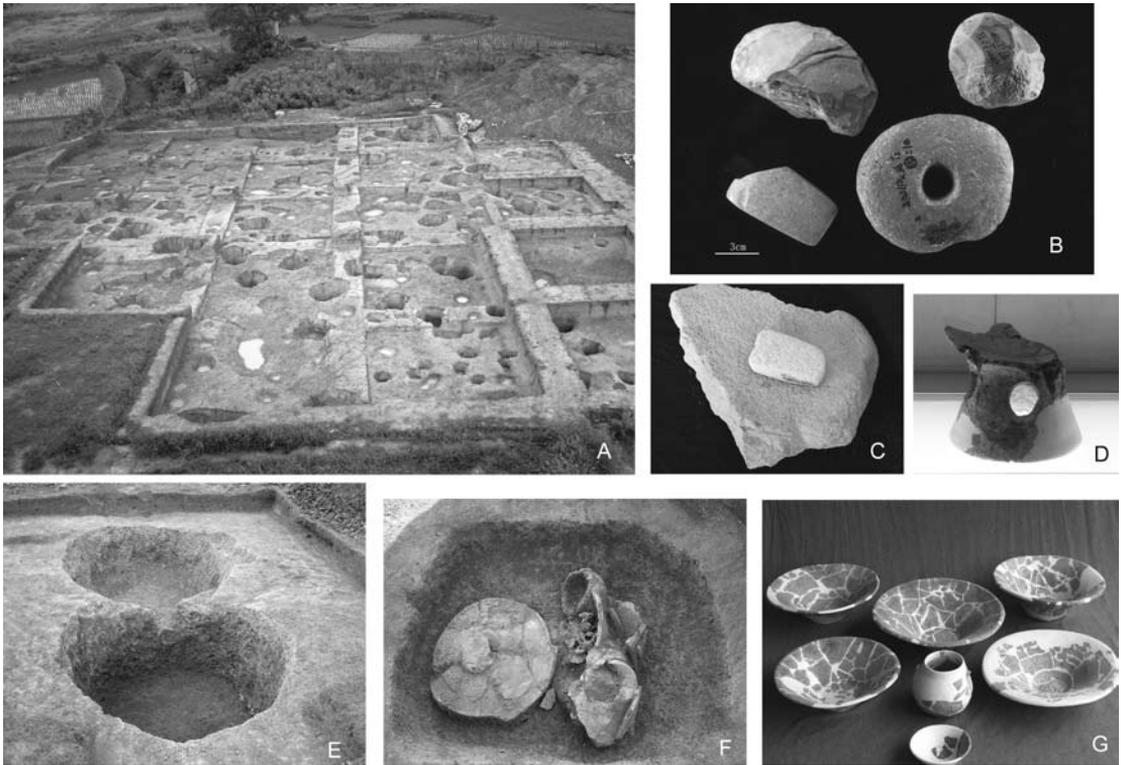


Fig. 3. Rasgos y artefactos de Shangshan. A. Área de excavación en Shangshan; B. Instrumentos líticos (esféricos, hacha de piedra de borde rebajado y artefacto perforado); C. Piedra de molienda y mano; D. Plato de cerámica con pedestal perforado; E. Pozos para almacenamiento; F. Cache H121, que contenía siete vasijas de cerámica; G. Las vasijas que conformaban el Cache H121 (cortesía: Leping Jiang).

arbóreas durante el periodo 10.300-9000 A.P., una época dominada por la presencia de árboles de hoja perenne y de hojas anchas caducas, como muchos tipos de roble (*Quercus*, *Cyclobalanopsis* y *Lithocarpus*), así como haya (*Castanopsis*) y avellana (*Corylus*) (Yi *et al.* 2003). Al parecer, la población shangshan vivió en un ambiente subtropical con abundantes recursos alimenticios vegetales.

Al interior de un área de excavación de 1800 metros cuadrados, los arqueólogos encontraron hoyos de poste, pozos para almacenamiento y restos de viviendas. Algunos de estos pozos, con probabilidad utilizados para guardar alimentos, eran muy profundos —de más de 70 centímetros de profundidad— y tenían un tamaño regular, mientras otros no lo eran tanto —con solo cerca de 30 centímetros—, y contenían vasijas de cerámica completas (Fig. 3, F, G). Este último tipo funcionó, quizá, como repositorio de ofrendas (*caches*), lo que sugiere un uso estacional del sitio por parte de poblaciones en movimiento. Se encontró un grupo de hoyos de poste en el estrato superior, lo que, quizá, correspondía a los restos de viviendas de tipo palafito (Jiang y Liu 2006; Zhejiang Institute of Archaeology 2007). Los pozos de almacenamiento también se incrementaron en tamaño y se volvieron más regulares en su forma con el transcurso del tiempo (Leping Jiang, comunicación personal 2008). Estos fenómenos indican un grado mayor de sedentarismo durante el periodo de ocupación en Shangshan.

El conjunto lítico se caracteriza, de manera predominante, por implementos hechos de lascas, a lo que siguen, en cantidad, piedras de molienda —en un número mayor a 500 especímenes— y unas cuantas hachas pequeñas y azuelas pulidas. La forma cerámica predominante la constituyen cuencos de base plana. La mayor parte de las vasijas de la fase temprana se conforma de cuencos con temperante de fibra vegetal, mientras que, en las fases más tardías, la cerámica con temperante de arena aumentó en número y algunas piezas fueron producidas con una base anular perforada, un diseño que no es apropiado para su transporte (Fig. 3, D).

En la pasta de la cerámica y arcilla cocida se han encontrado cáscaras de arroz y fragmentos de hojas carbonizadas. Estos restos representan la presencia más temprana de explotación de este cereal en el valle bajo del Yangzi. El análisis de almidón de las muestras de residuos extraídos de muchas piedras de molienda indica que estos artefactos fueron usados, principalmente, para procesar bellotas (*Quercus* sp.), entre otras plantas, como la lágrima de Job y la trufa (Liu, Field, Weisskopf, Webb, Jiang, Wang y Chen e.p.). Los restos de arroz en la cerámica muestran que los tallos centrales de las panojas incluyen tanto las formas domesticadas como las silvestres (Zheng y Jiang 2007), si bien se requiere una muestra más grande para analizar el grado de domesticación del arroz en Shangshan.

El complejo de Shangshan se encuentra próximo a un río antiguo, el que pudo haber proporcionado peces y mariscos a las poblaciones contiguas. Las áreas húmedas pudieron haber conformado un hábitat ideal para el arroz silvestre y otras plantas acuáticas, mientras que las tierras secas y áreas montañosas habrían favorecido el crecimiento de tubérculos, muchos tipos de plantas herbáceas y nogales. Si bien es probable que el arroz haya constituido parte de la dieta de los seres humanos, se le atribuye mucho menos importancia que a otras plantas debido a su muy baja productividad, tal como ha sido sugerido por Lu en su estudio experimental (Lu 2006). La presencia de una gran cantidad de piedras de molienda y vasijas de cerámica está relacionada, muy posiblemente, con el procesamiento, cocina y almacenamiento de diversos vegetales, de manera particular las bellotas, las que se caracterizan por un largo tiempo de preservación para su consumo. Estos pudieron haber constituido alimentos ricos en féculas en grandes cantidades y, de esta manera, estimulado el despliegue de un modo de vida sedentario (Liu, Field, Weisskopf, Webb, Jiang, Wang y Chen e.p.).

En resumen, los cazadores-recolectores del Holoceno Temprano sondearon el uso de diversos productos alimenticios de manera intensiva, lo que incluía, en su mayoría, frutos secos y cereales (arroz silvestre y mijo). Al parecer, sus sitios fueron usados de manera estacional, pero el grado de sedentarismo se incrementó con el tiempo. Las poblaciones parecen haber empleado estrategias de recolección logística (véase Binford 1980) para maximizar su capacidad de obtención de alimentos. Sin embargo, se sabe muy poco acerca de la movilidad logística que se desarrolló debido a la falta de estudios acerca de los patrones regionales de asentamiento y subsistencia.

5. Desarrollos del Neolítico Temprano en el Holoceno Medio (9000-7000 A.P.)

El registro arqueológico muestra que el desarrollo de rasgos clave del Neolítico —a saber, sedentarismo y domesticación de plantas y animales—, ocurrió durante el periodo entre 9000 a 7000 A.P., lo que coincide con la llegada del Optimum del Holoceno Medio. Estos conjuntos del Neolítico Temprano han sido encontrados sobre una amplia región. Se les conoce como la cultura Xinglongwa en el valle del río Liao, las culturas Cishan-Beifudi, Houli, Peiligang y Baijia-Dadiwan en la región del río Amarillo, y las culturas Xiaohuangshan-Kuahuqiao y Pengtoushan-Bajo Zaoshi en la cuenca del río Yangzi. En el sur de China se han encontrado muchas cuevas, como en la parte norte de Guangxi, y conchales, como el de Dingsishan, en el área del río Perla. Estos sitios del sur fueron ocupados por cazadores-recolectores y no mostraban evidencias de agricultura (Fig. 4).

Algunos asentamientos del Neolítico Temprano estuvieron rodeados por zanjas y, en el espacio interior, las viviendas fueron dispuestas de una manera ordenada (por ejemplo, Xinglongwa y Xinglonggou, en el área del río Liao). Los sitios son más grandes en sus dimensiones que aquellos del periodo precedente, y el de mayor extensión alcanza las 30 hectáreas de superficie (Tanghu, en Henan, cultura Peiligang) (Henan Cultural Relics Management Bureau y Zhengzhou Archaeological Institute 2008). Los depósitos eran comunes en las áreas residenciales y los cementerios estaban ubicados, por lo general, cerca de ellas o, algunas veces, bajo los pisos de las viviendas (Fig. 5, A, B), tal como en el caso del sitio Xinglongwa (Institute of Archaeology 1997). Se produjeron varios tipos de vasijas de cerámica, algunas con patas largas (Henan Institute of Cultural Relics 1999), las que no son apropiadas para un modo de vida móvil que no permanecía lapsos prolongados en un mismo lugar (Fig. 5, C).

Las actividades rituales también se volvieron más complejas. Así, por ejemplo, los yacimientos de la cultura Xinglongwa, en Mongolia Interior, han revelado figurinas femeninas de arcilla y máscaras hechas

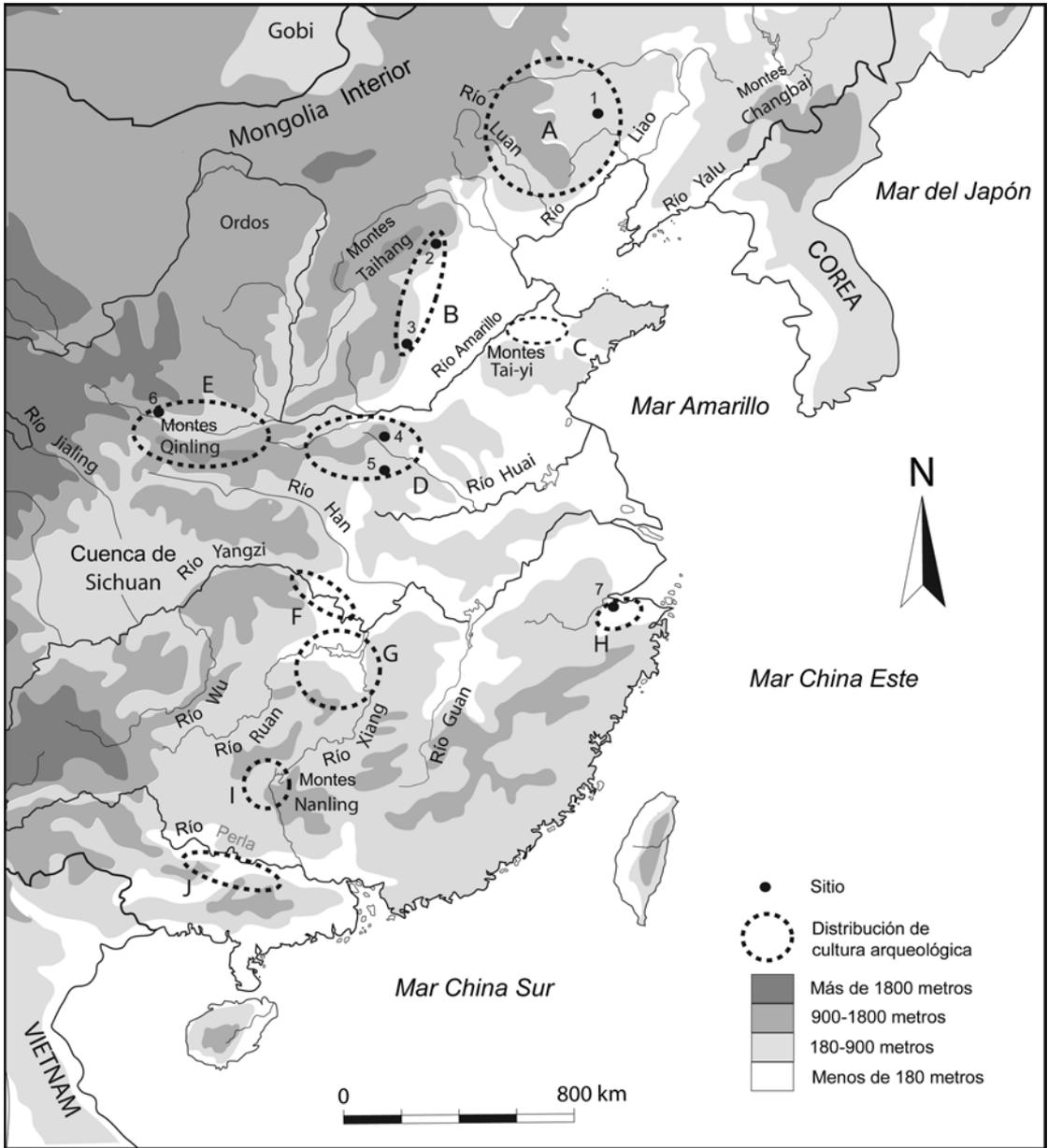


Fig. 4. Distribución de las culturas del Neolítico Temprano en China. A. Xinglongwa; B. Cishan-Beifudi; C. Houli; D. Peiligang; E. Baijia-Dadiwan; F. Pengtoushan-Bajo Zaoshi; G. Chengbeixi; H. Xiaohuangshan-Kuahuqiao; I. Cuevas en la parte norte de Guangxi; J. Conchales de Dingshishan. Ubicación de los sitios: 1. Xinglongwa, Xinglonggou; 2. Beifudi; 3. Cishan; 4. Tanghu; 5. Jiahu; 6. Dadiwan; 7. Kuahuqiao (elaboración del gráfico: Yu Qiao y Li Liu).

de concha, piedra y calotas craneanas humanas (L. Liu 2007). Algunos entierros en Jiahu, en Henan, han producido las flautas más tempranas, hechas de huesos cúbitos de grullas de corona roja, así como caparazones de tortuga que contenían guijarros, posiblemente utilizados como cascabeles o instrumentos de adivinación (Henan Institute of Cultural Relics 1999) (Fig. 5, E). Sin embargo, no se han registrado evidencias para una estratificación social institucionalizada durante este periodo (L. Liu 2004).

El arroz domesticado se ha identificado en Jiahu, en Henan (cultura Peiligang) y Kuahuqiao, en Zhejiang (Liu *et al.* 2007). También se ha encontrado mijo proso y mijo menor o mijo de cola de zorra en

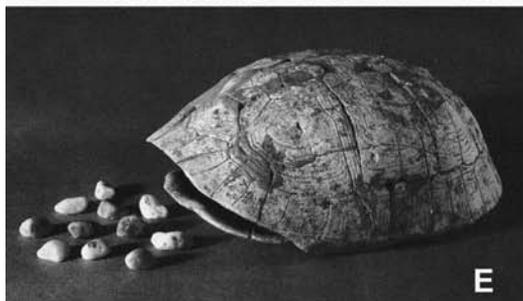


Fig. 5. Asentamientos, entierros y artefactos de culturas del Neolítico Temprano. A. Xinglongwa. Trazado del asentamiento (tomado de Institute of Archaeology 1997: plate 1); B. Jiabu. Cementerio; C. Jiabu. Tripode; D. Cishan. Vasijas de cocina y soportes (foto: Li Liu); E. Jiabu. Caparazón de tortuga con guijarros en su interior (B, C, E, tomados de Henan Institute 1999: plates 2.2., 52.1, 43.1, 18.5); F. Cultura Peiligang. Piedras de molienda (foto: Li Liu).

Xinglonggou, en Mongolia Interior (cultura Xinglongwa) (Zhao 2004), Houli, en Shandong (Crawford *et al.* 2006), diversos sitios de la cultura Peiligang, en Henan (Lee *et al.* 2007), y Dadiwan, en Gansu (cultura Dadiwan) (C. Liu 2006).

Los restos de animales domesticados incluyen cerdos y perros. Los cerdos domésticos más tempranos se han encontrado en Jiahu y Kuahuqiao, identificados sobre la base de múltiples líneas de evidencia. Estas incluyen el tamaño reducido del tercer molar (menos de 40 milímetros de longitud), mandíbulas con un alineamiento deforme de los dientes —con patrones que muestran que 50% de los especímenes fueron muertos cuando tenían entre uno a dos años de edad— una alta frecuencia de hipoplasia lineal (LEH) en el esmalte de las coronas de los dientes de esos animales y un conjunto de alimentos relacionados de manera muy estrecha y que vinculaba a los seres humanos con los cerdos en los asentamientos, conclusiones basadas en análisis de isótopos estables en muestras de huesos de ambos (Yuan y Flad 2002; Luo 2007). Por otro lado, los perros domésticos más tempranos han sido hallados en Jiahu (Henan Institute of Cultural Relics 1999), Kuahuqiao, en Zhejiang (Zhejiang Institute y Xiaoshan Museum 2004), Cishan en Hebei (Zhou 1981) y Dadiwan, en Gansu (Qi *et al.* 2006). La domesticación es, particularmente, evidente por la presencia de una menor altura en la fila de dientes de la mejilla (en Kuahuqiao), y restos completos de caninos enterrados en cementerios o cerca de las viviendas (Jiahu y Cishan). Por otro lado, es notable que muchos animales que, se pensaba, habían sido domesticados en el Neolítico Temprano chino, fueran, en realidad, introducidos desde otros lugares hacia China de manera posterior. Entre estos animales estaban la oveja, la cabra, el búfalo de agua y el caballo (Flad *et al.* 2007; Yang *et al.* 2008).

A pesar de la presencia de arroz, mijo, cerdos y perros domesticados en el Neolítico Temprano, la agricultura no tuvo un papel dominante en las estrategias de subsistencia durante esa fase. En vez de ello, las actividades relacionadas con la caza y recolección todavía eran muy importantes. Este argumento puede ser respaldado por el amplio descubrimiento de piedras de molienda en muchos sitios del Neolítico Temprano (Fig. 5, F) (L. Liu 2008), y por los análisis de uso-desgaste y residuos realizados en algunos artefactos de Shandong (Wang 2008) y Henan (Liu, Field, Fullagar y Bestel e.p.) que han demostrado que la bellota fue el principal recurso para procesamiento.

Si bien muchos asentamientos parecen haber sido aldeas sedentarias permanentes, algunos sitios pequeños pudieron haber tenido ocupaciones estacionales por parte de recolectores logísticos que deseaban obtener productos alimenticios particulares. Un ejemplo de esto es Beifudi, en Hebei (Duan [ed.] 2007) (Fig. 4), el que consiste de un pequeño asentamiento cercano a una región montañosa. Los únicos restos orgánicos registrados fueron bellotas y nueces, mientras que algunas vasijas de cerámica y artefactos líticos parecen haber sido enterrados como ofrendas (*caches*) en un área de actividad para el procesamiento de alimentos. Un tipo de vasija particular para cocina, el *yu*, por lo general asociado con soportes separados, estaba, al parecer, diseñado para su transporte (Fig. 5, D). Este sitio pudo haber constituido un lugar para la recolección de frutos secos, de manera que los grupos humanos solo lo visitaban de manera estacional.

En general, la mayor parte de asentamientos que datan del periodo 9000-7000 A.P. muestran características de la cultura neolítica tal como se le ha definido arriba. Sin embargo, estas poblaciones del Neolítico Temprano dependían, muy enfáticamente, de los recursos alimenticios silvestres y, en particular, continuó la recolección intensificada de frutos secos. Este fenómeno lleva a nuevas preguntas: ¿llegaron las poblaciones del Neolítico Temprano a dominar la cosecha de los productos de los árboles, lo que llevó a una arboricultura o, simplemente, explotaron los recursos silvestres? En los registros etnográficos y arqueológicos se ha documentado bien que la explotación de los frutos arbóreos fue una forma de intensificación de la producción de alimentos vegetales en muchas partes del mundo (Nishida 1983; Shipek 1989; Harrison 1996; Denham 2004). En todo caso, se requiere de mayor investigación acerca de este tema en el futuro para entender el Neolítico Temprano en China de manera integral.

6. Ascenso y caída de las sociedades complejas tempranas en el Neolítico Medio (7000-5000 A.P.)

El Neolítico Medio se caracteriza por el desarrollo total de las aldeas agrícolas sedentarias neolíticas en el paisaje del continente. La densidad de población se incrementó de forma notable, como lo indica el aumento en la cantidad de sitios, de los que el mayor llega a medir 100 hectáreas de superficie (L. Liu 2004).

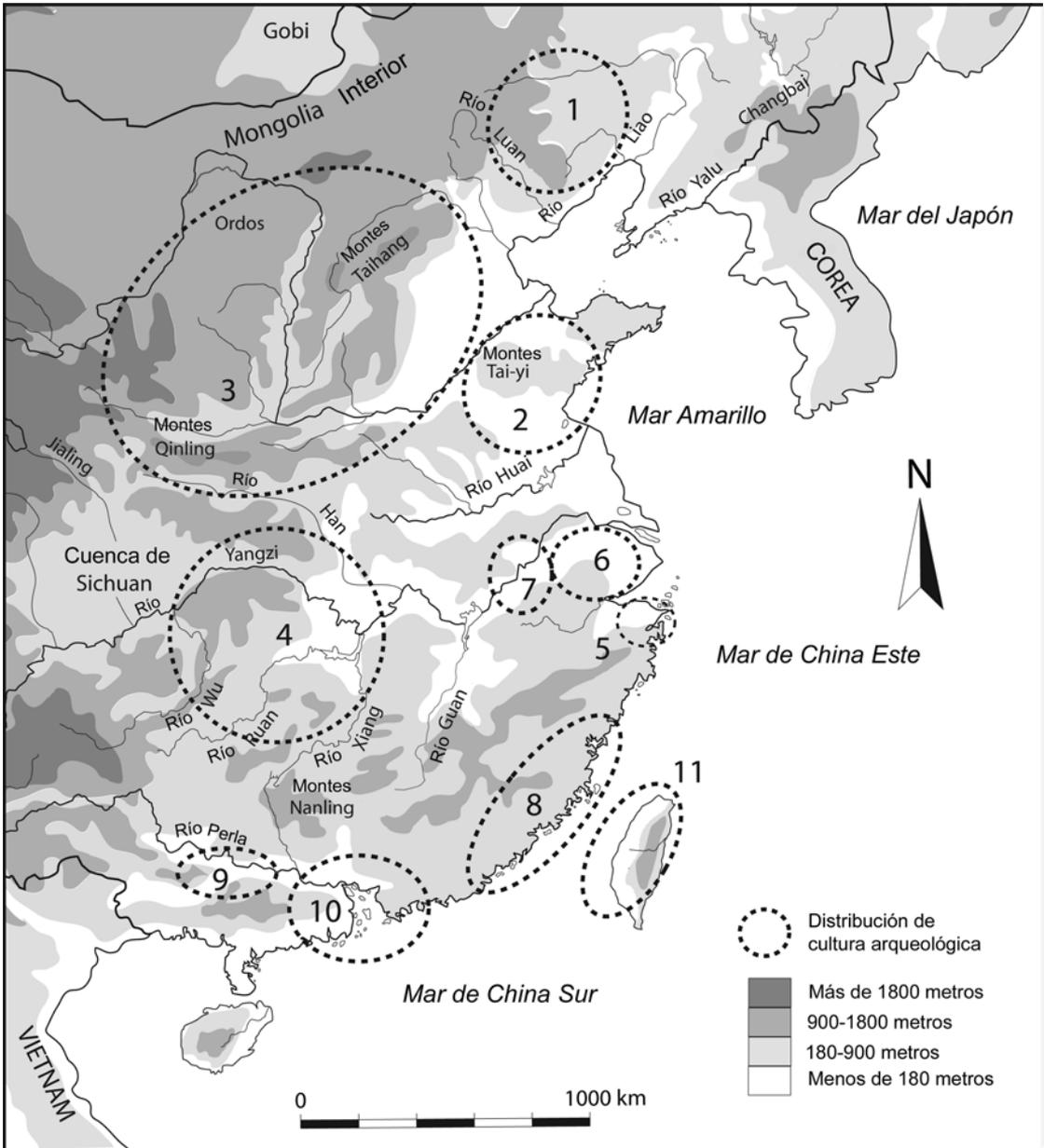


Fig. 6. Distribución de las culturas del Neolítico Medio en China. 1. Zhaobaogou-Hongshan; 2. Beixin-Dawenkou; 3. Yangshao; 4. Daxi; 5. Hemudu; 6. Majiabang-Songze; 7. Lingjiatan-Beiyinyangying-Xuejiagang; 8. Dingsishan IV; 9. Keqitoutou; 10. Xiantouling; 11. Dapenkeng (elaboración del gráfico: Yu Qiao y Li Liu).

Los grupos humanos se trasladaron a regiones periféricas en el norte, oeste y sur, y las poblaciones neolíticas alcanzaron Taiwan (cultura Dapenkeng) alrededor de 4000 a.C. (Fig. 6) (Jiao 2007).

Existe una amplia cantidad de evidencias para el desarrollo de complejidad social en muchas regiones. En el área del río Amarillo, las culturas Yangshao y Dawenkou manifiestan este proceso, tal como lo indican el levantamiento de asentamientos amurallados y arquitectura pública de mayor escala, y la manufactura y circulación de bienes de prestigio, como el jade (L. Liu 2004). Sin embargo, el mejor ejemplo procede de la cultura Hongshan, en la región del río Liao (4500-3000 a.C.), particularmente manifestado en la construcción de paisajes rituales y la elaboración de entierros de elite.

El paisaje ritual de Hongshan consiste de varias formas de arquitectura monumental. Esto se extiende sobre un área muy amplia, con lo que se conforman muchos complejos rituales en un área nuclear principalmente dedicada a actividades ceremoniales. Entre ellos, Niuheiliang, en el distrito de Jianping, provincia de Liaoning, proporciona la mejor información. Consiste de un grupo de 16 sitios rituales principales, cada uno compuesto por túmulos de piedras, altares y otras formas de arquitectura monumental esparcidos sobre un área montañosa de 50 kilómetros cuadrados (Fig. 7, A), todos construidos durante el Periodo Hongshan Tardío (c. 3650-3150 a.C.). Los túmulos tenían tanto planta circular como cuadrangular y contenían muchos entierros de elite. Estos contextos funerarios produjeron un gran número de objetos de jade, lo que incluía figurinas humanas y animales (Fig. 7, D-F). La locación más conocida es el Templo de la Diosa, el que se ubica en la cima de una montaña de una zona central del área de Niuheiliang. En él se encontró un número de esculturas humanas y animales cuyas dimensiones van desde el tamaño natural hasta tres veces el tamaño de este. Los fragmentos de cabeza, oreja, hombro, brazo, pecho y otras partes del cuerpo humano pertenecen a siete individuos; solo las características femeninas (como los pechos) pueden ser identificadas como partes específicamente sexuales. Una gran máscara antropomorfa de tamaño natural, cuyas cuencas de los ojos tenían insertadas esferas de jade, constituye un descubrimiento sin precedentes (Fig. 7, B, C) (Barnes y Guo 1996; Liaoning Institute of Archaeology 1997).

El paisaje de este sector en el valle del río Daling está dominado por grandes montañas y pequeñas colinas, además de una limitada cantidad de terrenos factibles de cultivarse, y el complejo Niuheiliang parece haber asumido la posición más alta en el mundo ritual de la población hongshan. Su significado ceremonial también se manifiesta por la ausencia de áreas residenciales al interior de una superficie de 100 kilómetros cuadrados que rodea el complejo; en otras palabras, esta zona constituyó un lugar sagrado exclusivo y reservado para la vida ritual de los grupos hongshan (Barnes y Guo 1996; Liaoning Institute of Archaeology 1997).

La complejidad social de la sociedad hongshan se puede ver desde diversos aspectos. En primer lugar, hubo una jerarquía de asentamientos, tal como lo indica el desarrollo de algunos grandes sitios que fungieron de lugares centrales rodeados por muchas aldeas pequeñas a lo largo de los valles, pero no hay evidencia que sugiera la existencia de una entidad política centralizada en la región del río Liao. En segundo lugar, hay una clara segregación en lo que respecta a las funciones de los sitios, tal como se observa en el surgimiento de complejos rituales representados por Niuheiliang. Este cambio sugiere un significado incrementado de las actividades rituales en la sociedad hongshan, lo que se acelera de manera particular durante el Periodo Hongshan Tardío. En tercer término, se dio la construcción de arquitectura monumental. Al parecer, estos edificios requirieron de gran cantidad de mano de obra y habilidades administrativas más allá del ámbito de la comunidad. En cuarto lugar, hubo un alto grado de especialización artesanal para la manufactura de bienes rituales, en especial el tallado del jade. El proceso de producción involucró la obtención de materias primas procedentes de distancias lejanas, manufactura de objetos con formas especiales y distribución de productos acabados al interior de grupos de elite. Todo esto requería de un desarrollo considerable en el control del conocimiento, tecnología y liderazgo, mientras que los procesos de producción y distribución fueron, probablemente, dirigidos por la elite, al menos en alguna medida. En quinta y última instancia, algunos objetos de parafernalia ritual tradicional se modificaron en cuanto a su tamaño y contexto. Las representaciones animales y femeninas constituyen una tradición cultural y ritual única de esta región. Cuando estos objetos aparecieron en las culturas del Neolítico Temprano eran de dimensiones reducidas y solo se asociaban con rasgos domésticos. En cambio, durante el Periodo Hongshan, incrementaron su tamaño de manera drástica y se volvieron componentes importantes de las estructuras públicas rituales. Estos cambios sugieren representaciones rituales que pasaron por una transformación desde el ámbito doméstico a las actividades integradas de forma regional (Shelach 1999; L. Liu 2008).

La cultura Hongshan colapsó alrededor de 3000 a.C. Este evento coincidió con un episodio de deterioro climático, y un periodo caracterizado por un clima seco y frío como resultado de una disminución en las precipitaciones cuando el monzón del verano se debilitó en su fuerza hacia 5000 a.p. (An *et al.* 2000; Jin 2004). Su colapso también pudo haber estado relacionado con otros factores, entre los que se incluyen la sobreexplotación de la tierra y la obsesión de la elite por la construcción de arquitectura ritual y la manufactura de objetos rituales de jade como estrategias políticas en respuesta a los desafíos externos (Li 2008). Las construcciones ceremoniales aceleradas durante el Periodo Hongshan Tardío pueden ser

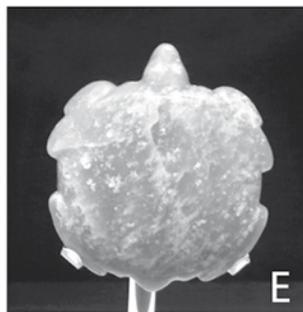


Fig. 7. Paisaje ritual en Niuheliang y artefactos procedentes de templos y entierros de la cultura Hongshan. A. Túmulos del paisaje ritual de Niuheliang (foto: Li Liu); B, C. Máscara de arcilla y pechos humanos del Templo de la Diosa (B, Liaoning 1986: plate 1; C, foto: Li Liu); D-F. Artefactos de jade procedentes de entierros de elite (ornamento en forma de nube, tortuga y cerdo-dragón) (fotos: Li Liu).

indicios de medidas desesperadas tomadas por la elite como una respuesta religiosa a las transformaciones ambientales. En todo caso, La complejidad social y religiosa de la cultura Hongshan no tuvo paralelos en China durante el cuarto milenio a.C. Su desarrollo y decadencia representa el primer ciclo de ascenso y colapso de las sociedades complejas en el Neolítico de China.

7. Ascenso y caída de las sociedades complejas en el Neolítico Tardío (5000-4000 A.P.)

Durante el tercer milenio a.C., la agricultura intensiva se volvió generalizada más allá de las regiones de los ríos Amarillo y Yangzi, y diversos conjuntos materiales neolíticos se han sacado a la luz en gran parte de China (Fig. 8). Sin embargo, es en estos dos grandes valles donde se pueden ver las mayores densidades de población y los grupos complejos más desarrollados en el registro arqueológico. La mayoría de estas sociedades estuvieron organizadas jerárquicamente: el intercambio de bienes de prestigio fue una práctica común entre los grupos de elite y la guerra entre las comunidades fue un proceso que se intensificó con el tiempo. El control político, el poder ritual y la riqueza material se concentraron en unos pocos individuos que formaban parte de una elite. Con frecuencia, los centros regionales fueron construidos con recintos amurallados y algunos complejos desarrollaron formas tempranas de urbanismo con funciones políticas, religiosas y económicas (*v.g.*, Underhill 1989, 1994; L. Liu 1996, 2004). Las formaciones sociales de este periodo están bien representadas por la cultura Longshan, en el valle medio del río Amarillo, y la cultura Liangzhu, en el valle bajo del Yangzi.

7.1. La cultura Longshan

Los patrones de asentamiento muestran tres niveles de jerarquía en la mayor parte de las áreas. En las llanuras aluviales, los centros regionales no tienen, por lo general, más de 50 hectáreas de superficie y están distribuidas en un patrón casi equidistante en el paisaje, lo que sugiere relaciones entre las entidades políticas. Al menos nueve de estos centros tuvieron estructuras amuralladas compuestas por fortificaciones de tierra apisonada (L. Liu 2004). En la región ambientalmente más circunscrita, como la cuenca del Linfen, en Shaanxi, el sitio Taosi surgió como un centro regional muy grande que debió haber dominado el área entera por muchos cientos de años. En los antiguos textos chinos, las entidades políticas en la región del río Amarillo han sido descritas como los «10.000 Estados» antes de la era dinástica (Chang 1999).

El sitio Taosi (2600-2000 a.C.) se ubica en un terreno en pendiente al norte de las montes Chong, en la parte media de la cuenca del Linfen, lo que lo conecta con cordilleras en todas direcciones. Constituyó el centro principal durante el Periodo Longshan Tardío, rodeado por unas pocas docenas de sitios más pequeños y, en su conjunto, conformaban una jerarquía de asentamientos de tres niveles (L. Liu 1996). La ocupación puede ser dividida en tres fases —temprana, media y tardía— y cada una duró 200 años. Durante la fase temprana, el sitio estuvo rodeado por una estructura de tierra apisonada circundante que abarca 56 hectáreas. En la fase media, se volvió más grande y circundado por un complejo amurallado, también de tierra apisonada, que encerraba una superficie de 280 hectáreas (Fig. 9). La estratificación social es claramente visible en el registro arqueológico. Los más de 1000 entierros excavados se pueden clasificar en tres rangos: la mayor parte eran pequeñas tumbas que tenían pocas o ninguna ofrenda funeraria; en cambio, las grandes tumbas (menos del 1%) estaban asociadas con cientos de objetos que incluían cerámica elaborada, jade, tambores con piel de cocodrilo, artefactos de piedra y madera, y bienes rituales exóticos para propósitos ceremoniales (Fig. 10, 3-11). Entre los objetos de jade, los tubos *cong* y los discos *bi* comparten diseños similares con aquellos procedentes de otras muchas regiones, tan lejanas como la cultura Liangzhu, en el valle bajo del Yangzi (Fig. 10, 3, 4). Las familias de elite vivían en estructuras magníficas que estaban separadas por recintos amurallados del resto de la población común, la que se cobijaba en viviendas semisubterráneas y moradas formadas por acumulaciones de tierra (L. Liu 2004; Shaanxi Team *et al.* 2005).

Taosi también fue un centro de producción artesanal que incluía cerámica y artefactos líticos. Mediante el uso de recursos líticos localmente asequibles de las montañas cercanas, en él se confeccionaron herramientas utilitarias (espátulas, hachas, cuñas, cinceles, cuchillos grandes y puntas de lanza) y objetos rituales (litófonos). Es uno de los sitios neolíticos donde se han encontrado los objetos de cobre/bronce más tempranos de China. Una campana de cobre, probablemente hecha con la técnica de piezas moldeadas

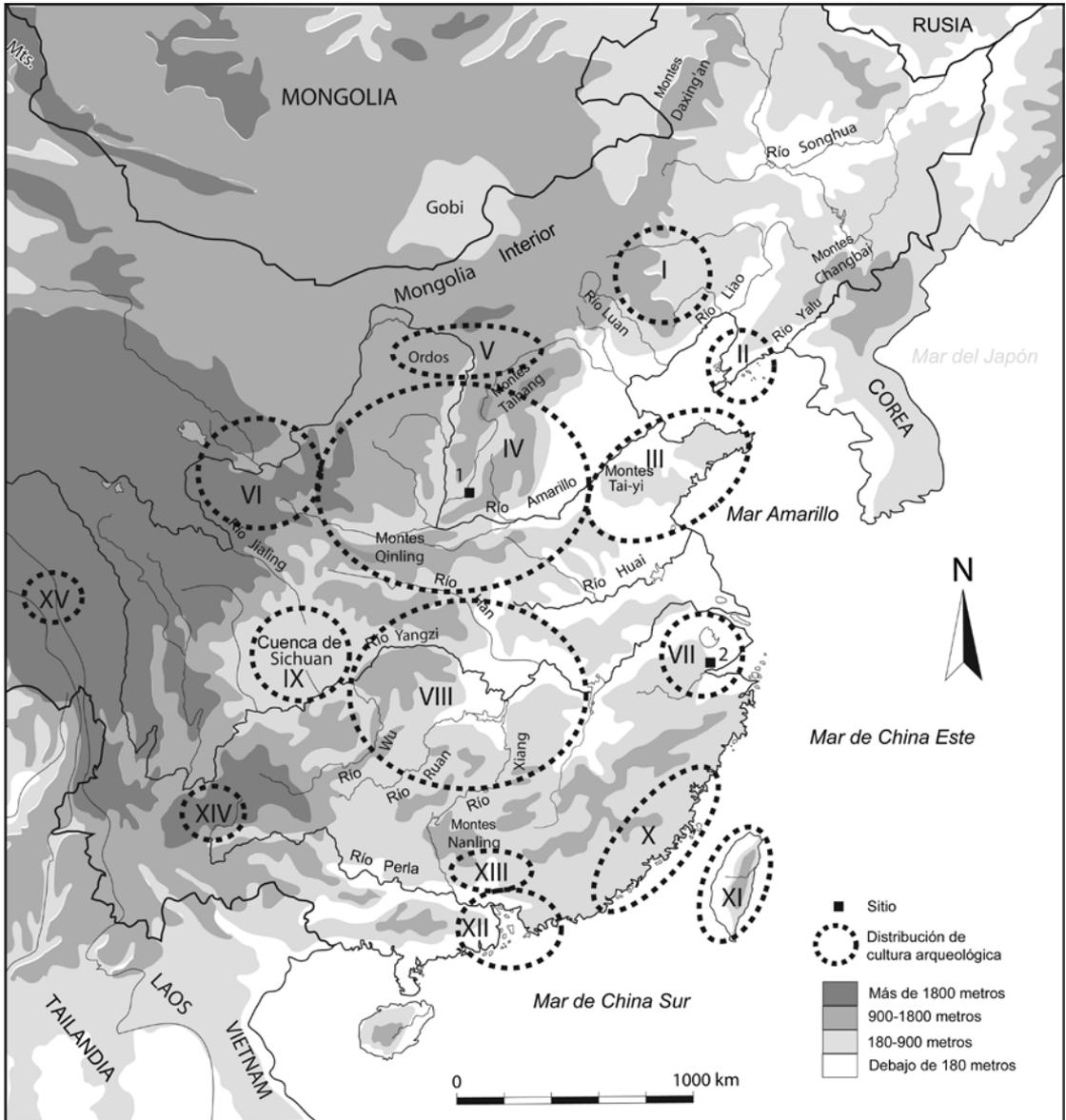


Fig. 8. Distribución de culturas y sitios del Neolítico Tardío. Culturas: I. Xiaohewan; II. Alto Xiaozhushan; III. Dawenkou-Shandong, Longshan Tardío; IV. Longshan; V. Laohushan; VI. Majiayao; VII. Liangzhu; VIII. Qujialing-Shijiahe; IX. Baodun; X. Tanshisan; XI. Yuanshan; XII. Yonglang; XIII. Shixia; XIV. Shizhaishan; XV. Karuo. Sitios. 1. Taosi; 2. Mojiaoshan (elaboración del gráfico: Yu Qiao y Li Liu).

por secciones, fue desenterrada de una pequeña tumba, y un objeto de bronce arsenical en forma de engranaje unido a un disco de jade *luan* fue descubierto en una tumba de tamaño mediano (National Bureau of Cultural Relics 2002; L. Liu 2004) (Fig. 10, 1, 2). Sin embargo, no está claro si estos objetos fueron confeccionados localmente u obtenidos por medio del intercambio. Asimismo, los objetos de jade fueron, quizá, obtenidos por la elite mediante esta clase de redes. Por otro lado, dos glifos pintados con pigmento rojo fueron encontrados en una vasija de cerámica (Fig. 10, 12). Son estilísticamente similares a las inscripciones en huesos-oráculo de la dinastía Shang y fueron identificadas por un arqueólogo como los caracteres *wen yi*, los que, se cree, se refieren al nombre de la capital de la dinastía Xia (Feng 2008).

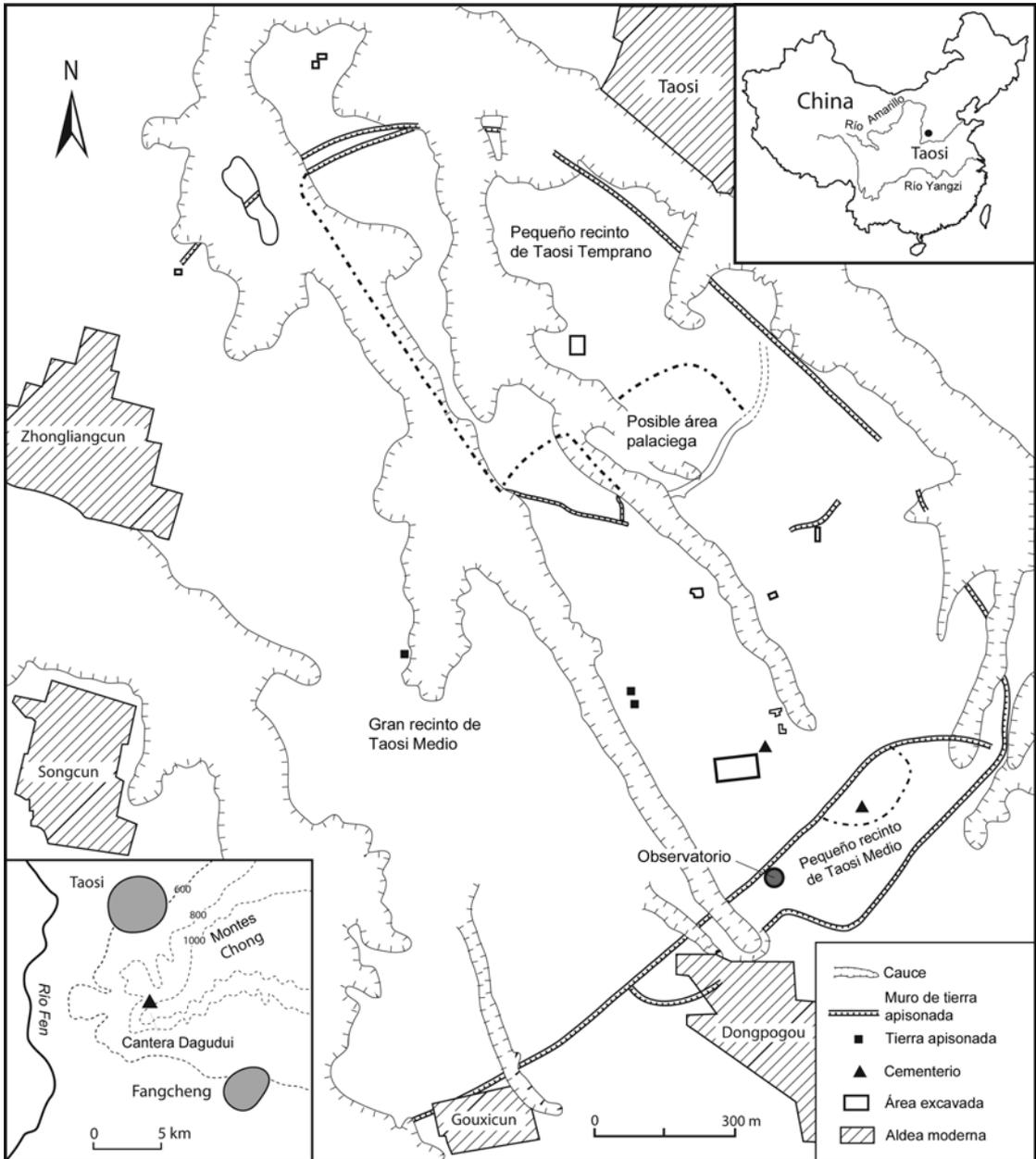


Fig. 9. El sitio Taosi, cultura Longshan del Neolítico Tardío (redibujado y modificado de Shaanxi Team et al. 2003: 43).

Otro hallazgo lo constituye un complejo formado por un grupo de terrazas de tierra apisonada y columnas de planta cuadrangular que ocupa 1 hectárea de superficie. Las columnas estaban dentro de un pequeño recinto que data de la fase Taosi Medio (Fig. 9). Las estructuras de tierra apisonada conforman un plano semicircular en relación con un lugar central de planta circular construido, igualmente, con el mismo material (Fig. 10, 13). Un estudio experimental sugiere que, al pararse en ese punto, se puede observar el ascenso del Sol por sobre las montes Chong en el sureste a través de angostas brechas entre las columnas de tierra apisonada. Este grupo de estructuras ha sido identificado como un observatorio astronómico para la determinación de cambios estacionales (Shanxi Team *et al.* 2007). Si esta conclusión es



Fig. 10. Artefactos y rasgos desenterrados de Taoshi, Periodo Longshan Tardío. 1. Campana de cobre; 2. Objeto de bronce sujeto a un disco de jade; 3. Tubo de jade cong, 4. Disco de jade bi; 5. Litófono; 6, 7. Adornos de jade; 8. Entierro de elite; 9, 10. Cerámica policroma; 11. Objeto ritual de función no definida; 12. Cerámica con la representación de dos caracteres; 13. Plano del observatorio (tomado y modificado de Institute of Archaeology 2007: 43).

fiable, esta estructura podría ser el observatorio conocido más temprano de China. Ya que la comprensión de los cambios estacionales era clave para las sociedades agrícolas del Neolítico con el fin de programar sus actividades, se puede imaginar que la elite taosi pudo haber asumido un gran poder ritual por su posesión de conocimientos astronómicos, necesarios para la determinación de cambios calendáricos. De esta manera, la importancia de este asentamiento es, también, atribuible a su función ritual.

Todos estos descubrimientos en Taosi indican que fue el centro económico, político y religioso más importante de la región, se ocupaba de la producción artesanal y fue testigo del surgimiento de los grupos de elite. Sin embargo, su influencia política estuvo, probablemente, limitada al área al interior de la cuenca del Linfen, restringida por una serie de cordilleras montañosas. Por otro lado, el complejo parece haber experimentado algún tipo de agitación política durante esta última fase. La estructura circundante de tierra apisonada fue destruida, la zona decorada de manera suntuosa de las fases tempranas se convirtió en un área de producción artesanal en donde se hacían artefactos de piedra y hueso, en especial puntas de flecha hechas producidas con este último material; asimismo, muchos restos de esqueletos humanos cerca de esta zona mostraban evidencias de violencia y, por último, los entierros de elite fueron profanados y disturbados. Estos cambios coincidieron con el surgimiento de otro gran complejo en Fangcheng, de unas 230 hectáreas de extensión, al sur de las montes Chong (Fig. 9), lo que sugiere la intensificación de conflictos intergrupales en la cuenca (L. Liu 2004: 109-113; cf. Shanxi Team *et al.* 2005). Este cambio social puede haber conducido al colapso del sistema de asentamiento taosi hacia fines del tercer milenio a.C.

7.2. La cultura Liangzhu (3300-2000 a.C.)

Esta cultura se concentra en el área del lago Tai (Fig. 8). Hasta la fecha, se han registrado muchos cientos de sitios liangzhu, que se caracterizan, de manera especial, por la abundancia de artefactos de jade colocados en los entierros. Tienden a presentarse en grupos, y cada uno de ellos parece tener un lugar central identificado sea por gran arquitectura pública o entierros elaborados. Entre ellos, el conjunto de sitios Mojiaoshan, en el área de Yuhang, ha sido investigado de manera extensa y ha revelado un complejo sistema de asentamiento.

El conjunto de sitios Mojiaoshan consiste de, al menos, 135 yacimientos en un área 34 kilómetros cuadrados en las llanuras aluviales entre las cordilleras norte y sur de las montañas Tianmu. La mayor parte de ellos son pequeños, de alrededor de 1 a 2 hectáreas de superficie, y pueden haber tenido un carácter residencial, pero es probable que muchos de los de mayor extensión hayan asumido funciones especiales. El centro principal se sitúa en Mojiaoshan, que consiste de una terraza artificial de cerca de 10 metros de altura y 30 hectáreas de superficie. Se han registrado muchos cientos de estructuras arquitectónicas hechas con tierra apisonada, de más de 3 hectáreas de extensión, en la parte superior de la terraza. Es muy posible que este lugar haya sido un centro político en relación con el conjunto integral de yacimientos (Fig. 11).

Al interior de este conjunto de sitios existe un amplio grupo de complejos con entierros de elite de alto rango, lo que incluye tumbas que presentan cientos de objetos de jade asociados, altares de sacrificio cerca de las montañas, y muchos centros de producción de objetos de jade o cerámica. Al norte se encuentra un largo muro —construido parcialmente, por un lado, con tierra apisonada y, por otro, con superposiciones de arena y guijarros— de 5 kilómetros de longitud y de 20 a 50 metros de ancho. Fue erigido de forma paralela a las montañas Tianmu y no se ha encontrado ningún sitio en el área entre ambos (Fig. 11). Muchos estudiosos consideran que la función principal de este muro era la contención de las inundaciones. En ese sentido, los sitios con mayor cantidad de fechados corresponden a las fases media y tardía (3000-2100 a.C.), y el recinto amurallado data de esta última. También se ha hallado una capa de limo sobre los depósitos de la cultura Liangzhu en muchas partes de Mojiaoshan, lo que sugiere que su abandono puede haber estado relacionado, en efecto, con inundaciones (Zhejiang Institute of Archaeology 2005, 2008).

La jerarquía social se muestra claramente en las prácticas mortuorias. Si bien muchas de estas pequeñas tumbas no tienen ofrendas funerarias, las más grandes contienen hasta cientos de objetos de jade y cerámica. Cuatro esqueletos humanos de Fuquanshan, que se inhumaron de manera no ceremonial, fueron identificados como víctimas de sacrificio (Huang [ed.] 2000). Por otro lado, numerosos objetos de jade se han desenterrado de entierros de elite en muchos sitios (Huang 1992; Mou y Yun 1992). La mayoría de esos artefactos tienen formas geométricas, pero algunos fueron tallados con formas antropomorfas

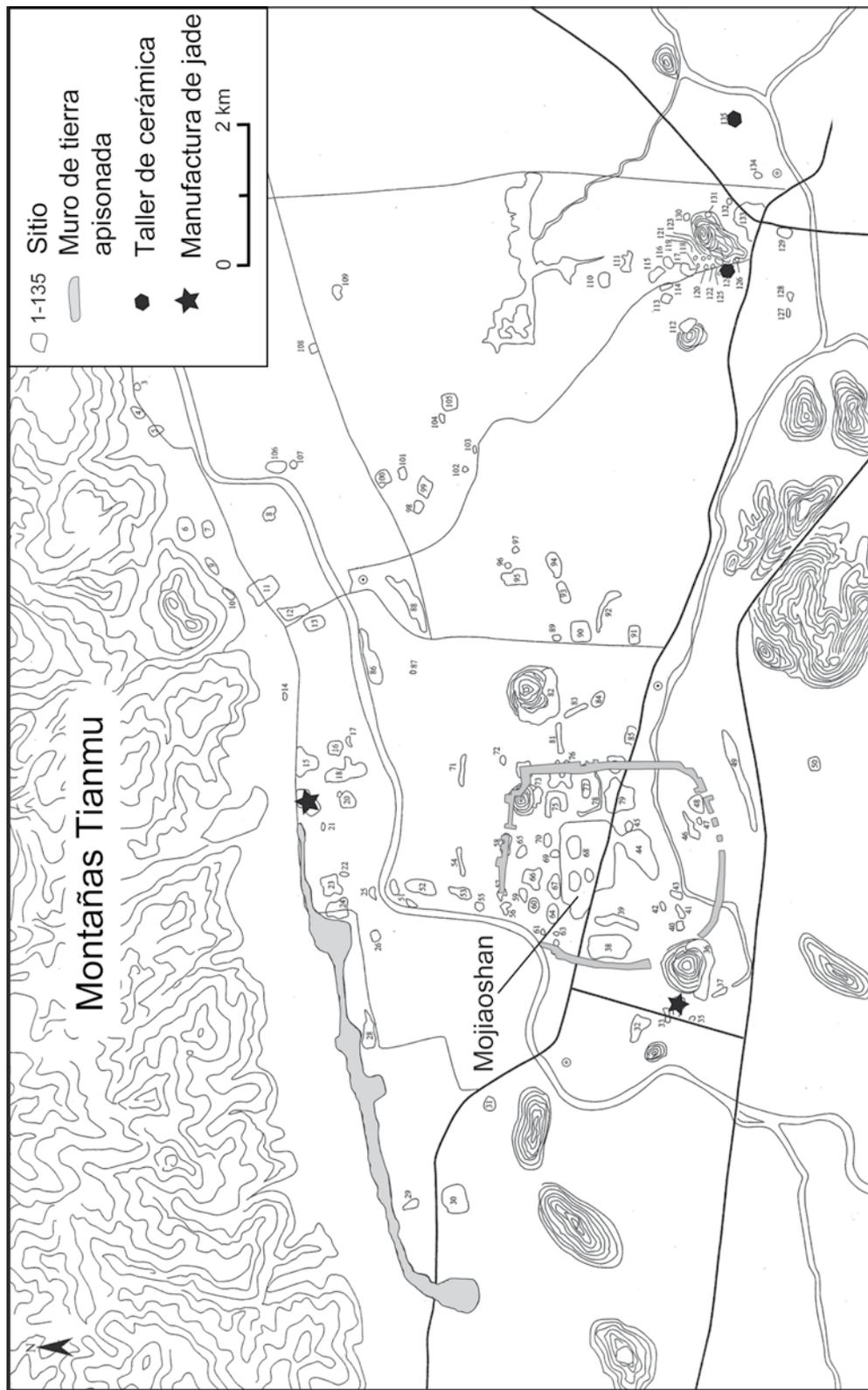


Fig. 11. El complejo Mojaoshan, cultura Liangzhu (redibujado y modificado de Zhejiang Institute of Archaeology, 2005; fig. 10; 2008; fig. 1).

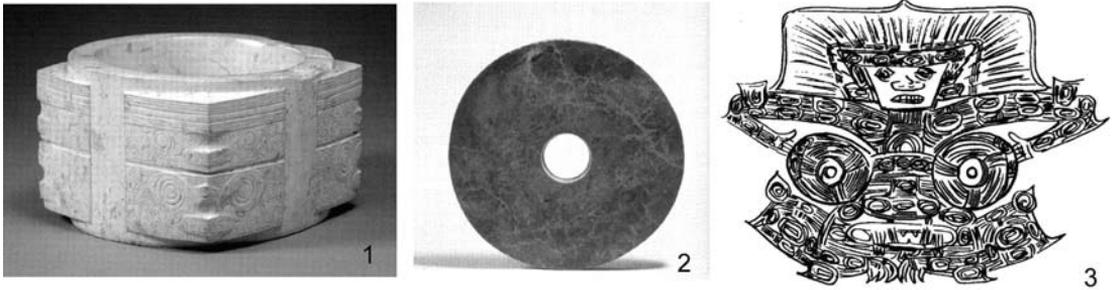


Fig. 12. Objetos de jade de la cultura Liangzhu. 1. Tubo cong; 2. Disco bi; 3. Motivo del Hombre-Bestia tallado en jade (según Fanshan 1988: fig. 20, plates 3.7, 4.1).

y zoomorfas. Las piezas típicas son los tubos *cong*, que tienen una forma cuadrangular en el exterior y redondeadas en el interior, así como los discos *bi*. Un motivo característico, al que se le denomina como Hombre-Bestia, es una imagen recurrente incisa en diferentes tipos de objetos de jade, pero más a menudo en tubos *cong* (Fig. 12). Figuras como estas representan una criatura con un cuerpo mitad humano y mitad animal; la parte superior es, más bien, humana, presenta un gran tocado de plumas y muestra brazos y manos humanos, mientras que la parte inferior tiene rasgos animales con grandes ojos redondos y afiladas garras. La interpretación más aceptada es que dicho motivo representaba una imagen chamánica de álder ego y que los tubos *cong* eran parte de la parafernalia ritual utilizada como una expresión simbólica de conexión entre el cielo y la Tierra (Chang 1989).

Las materias primas de los objetos de jade parecen haber procedido de fuentes locales en las montañas y ríos (Jing y Wen 1996; Wen y Jing 1993). La manufactura del jade se realizaba, de manera clara, en algunos sitios liangzhu, ya que se han encontrado herramientas para trabajarlo y productos a medio terminar en varios sitios (Fig. 11). Algunos individuos que eran parte de la elite estaban involucrados en esta manufactura. De hecho, en muchos entierros de elite se han hallado grandes cantidades de formas particulares de artefactos de jade y piedra inacabados, herramientas para trabajar el jade y evidencias de desgaste (Jiang 1999; L. Liu 2003). Estos fenómenos sugieren no solo que estos individuos de alto estatus pudieron haber sido artesanos dedicados a su elaboración, sino también que la producción de formas particulares se volvió una clase de actividad muy especializada entre los artesanos de elite. El jade de Liangzhu, junto con su significado simbólico, tuvo gran influencia en muchas culturas neolíticas de otras regiones, como la de Taosi, de la que se trató arriba.

De manera evidente, la sociedad liangzhu estuvo jerárquicamente organizada. Algunos arqueólogos han planteado que esta cultura llegó a tener un nivel estatal (Su 1997; Zhang 2000); de esta manera, el conjunto de sitios Mojiaoshan pudo haber sido la capital de ese supuesto Estado (Yan 1996). Sin embargo, debido a que existía un número de grupos de sitios que coexistían con Mojiaoshan en la región, se necesitan más estudios acerca de patrones de asentamiento para determinar si este fue, o no, un centro principal que controlaba el área entera de Liangzhu.

De manera misteriosa, Liangzhu llegó a su fin en la parte tardía del tercer milenio a.C. Su desaparición ha inspirado muchas especulaciones acerca del colapso de esta sociedad tan compleja. Algunos estudiosos creen que las crisis sociales internas que motivaron el gasto excesivo de energía en la producción de jade y la construcción de grandes montículos funerarios fueron las responsables de esto (H. Zhao 1999); otros sugieren que la invasión de la cultura Longshan fue uno de los principales factores del colapso liangzhu (Song 2004). Asimismo, otros investigadores argumentan que las principales causas de ello fueron los desastres naturales, como las inundaciones o la transgresión marina (Stanley *et al.* 1999). Todos estos factores pudieron haber contribuido con la decadencia de este sistema cultural. La erección de un muro de contención para las inundaciones paralelo a las montañas Tianmu y una capa de limo hallada por encima de los depósitos liangzhu en el grupo de sitios Mojiaoshan, como se mencionó antes, parecen respaldar, de manera particular, la hipótesis de los desbordes.

En resumen, Taosi y Liangzhu representan las sociedades complejas más desarrolladas durante el tercer milenio a.C. en China. Ambas conformaban sistemas políticos bastante estratificados. Los grupos de elite eran capaces de obtener y mantener un estatus político por medio de su poder ritual. De manera irónica, las dos desaparecieron del registro arqueológico hacia el final del tercer milenio a.C., pero no fueron las únicas culturas que dejaron de existir en dicha época. La disminución en el número de sitios y el abandono de centros regionales fueron un fenómeno común en el paisaje a lo largo de los valles de los ríos Amarillo y Yangzi. Esto marcó el fin del Periodo Neolítico y el inicio de la civilización de la Era del Bronce en China, con el ascenso del Estado erlitou (1900-1500 a.C.), que tuvo su centro en la cuenca del Yiluo, en la parte occidental de Henan (Liu y Chen 2003). Muchos arqueólogos han postulado que este cambio coincidió con la época del Gran Diluvio, tal como está registrado en textos antiguos. Se cree que este diluvio o inundación fue controlado por Yu el Grande, el legendario rey fundador de la dinastía Xia, hacia, aproximadamente, 4000 a.p. Si bien el transcurso histórico de la formación del mito del Gran Diluvio necesita ser estudiado en profundidad (Lewis 2006), ciertamente muchas investigaciones científicas han demostrado el acontecimiento de un episodio de deterioro climático alrededor de 2200 a 2000 a.C. en China (Xia y Yang 2003; Wu y Liu 2004; Wu y Ge 2005). Incluso algunos sitios neolíticos muestran evidencias de aluviones hacia fines del tercer milenio a.C., como Mojiaoshan, en Zhejiang, tal como se mencionó arriba, y Mengzhuang, en Henan (Henan Institute of Archaeology 2003). Por lo tanto, si bien los relatos acerca del control de estas catástrofes pueden haber sido solo invenciones, es probable que sí hubiesen ocurrido inundaciones devastadoras en muchos valles, con lo que se destruyeron numerosos asentamientos y se volvieron parte de la memoria colectiva de las antiguas poblaciones.

8. Conclusiones

En China, el proceso desde la primera aparición de cerámica (c. 19.000 A.P.) al surgimiento de las culturas neolíticas (9000-7000 A.P.) tomó cerca de 10 milenios. Los sistemas de asentamiento y subsistencia móviles del Paleolítico no comenzaron a cambiar sino hasta el inicio del Holoceno. El sedentarismo intensificado y las estrategias de recolección para la obtención de alimentos coexistieron por miles de años durante el Holoceno Temprano, si bien la evidencia de producción de alimentos es insignificante en el registro arqueológico. De manera similar a muchas partes del mundo, la transición neolítica en China ocurrió en áreas con fauna y flora ricas y diversas. La domesticación de animales y plantas comenzó hacia 9000 a 8000 A.P., pero un modo de vida de cazadores-recolectores, combinado con una producción de alimentos de bajo nivel aún, conformó la estrategia de subsistencia predominante por cerca de 2000 años. La agricultura intensiva se desarrolló en muchas partes de China después de 7000 A.P.

Los procesos evolutivos, desde los sitios estacionales o semipermanentes en el Holoceno Temprano a los sistemas de asentamientos organizados jerárquicamente en el Neolítico Tardío, no fueron unilineales. Los caminos hacia la complejidad social no siempre fueron claros o tuvieron una sola dirección, sino que experimentaban ciclos de desarrollo, deterioro y colapso. Sin embargo, hubo rasgos comunes compartidos por muchas de estas sociedades: el excedente agrícola fue esencial para formar un fundamento económico para el surgimiento de la complejidad social, mientras que la elite creó y mantuvo su autoridad política por medio del control del poder ritual; de esta manera, la producción e intercambio de objetos rituales de prestigio fueron decisivos para la formación de estatus social y redes de elites. Sin embargo, no todas las culturas regionales que manifestaron grados avanzados de complejidad desarrollaron luego una organización social de escala estatal. Hacia comienzos del segundo milenio a.C., muchas sociedades complejas neolíticas muy desarrolladas entraron en decadencia y desaparecieron del registro arqueológico. Esto constituyó el advenimiento del primer Estado centralizado: el Estado erlitou. Su ascenso y caída manifestó diversas relaciones entre diferentes grupos sociales, así como entre las fuerzas naturales y las comunidades humanas. Los ciclos de ascenso y colapso de estos sistemas sociales a menudo muestran paralelos con las fluctuaciones climáticas, pero fueron las respuestas sociales y las estrategias de liderazgo las que definieron los cambios definitivos.

REFERENCIAS

- An, Z., S. C. Porter, J. E. Kutzbach, X. Wu, S. Wang, X. Liu, X. Li y W. Zhou**
2000 Asynchronous Holocene Optimum of the East Asian Monsoon, *Quaternary Science Reviews* 19 (8), 743-762, New York.
- Barnes, G. L. y D. Guo**
1996 The Ritual Landscape of «Boar Mountain» Basin: The Niuheliang Site Complex of North-Eastern China, *World Archaeology* 28 (2), 209-219, London.
- Binford, L. R.**
1980 Willow Smoke and Dogs' Tails: Hunter-Gatherer Settlement Systems and Archaeological Site Formation, *American Antiquity* 45 (1), 4-20, Salt Lake City.
- Chang, K.**
1989 An Essay on Cong, *Orientalia* 20 (6), 37-43.
1999 China on the Eve of the Historical Period, en: M. Loewe y E. Shaughnessy (eds.), *The Cambridge History of Ancient China: From the Origins of Civilisation to 221 BC*, 37-73, Cambridge University Press, Cambridge.
- Crawford, G., X. Chen y J. Wang**
2006 Shandong Jinan Changqingqu Yuezhuan faxian Houli wenhua shiqi de tanhuadao [Discovery of the Carbonized Rice of the Houli Culture Period at Yuezhuan in Changqing District, Jinan, Shandong], en: Shandong University (ed.), *Dongfang Kaogu* 3, 247-251, Kexue Press, Beijing.
- Denham, T.**
2004 The Roots of Agriculture and Arboriculture in New Guinea: Looking beyond Austronesian Expansion, Neolithic Package, and Indigenous Origins, *World Archaeology* 36 (4), 610-620, London.
- Duan, H. (ed.)**
2007 *Beifudi*, Wenwu Press, Beijing.
- Fanshan Archaeology Team, Zhejiang Provincial Institute of Archaeology**
1988 Zhejiang Yuhang Fanshan Liangzhu mudi fajue jianbao [Brief Report of Excavations of the Liangzhu Burial Site at Fanshan in Yuhang, Zhejiang], *Wenwu* 1, 1-31, Beijing.
- Feng, S.**
2008 «Wen yi» kao [On *wen yi*], *Kaogu Xuebao* 3, 273-290, Beijing.
- Flad, R. K., J. Yuan y S. Li**
2007 Zooarchaeological Evidence of Animal Domestication in Northwest China, en: D. B. Madsen, F.-H. Chen y X. Gao (eds.), *Late Quaternary Climate Change and Human Adaptation in Arid China*, 167-203, Developments in Quaternary Sciences, Elsevier, Amsterdam.
- Guo, R. y J. Li**
2002 The Nanzhuangtou and Hutouliang Sites: Exploring the Beginnings of Agriculture and Pottery in North China, en: Y. Yasuda (ed.), *The Origins of Pottery and Agriculture*, Lustre Press, Roli Books, New Delhi.
- Harrison, R. J.**
1996 Arboriculture in Southwest Europe: *Dehesas* as Managed Woodlands, en: D. R. Harris (ed.) *The Origins and Spread of Agriculture and Pastoralism in Eurasia*, 363-367, UCL Press, London.
- Henan Cultural Relics Management Bureau y Zhengzhou Archaeological Institute**
2008 Henan Xinzheng Tanghu yizhi Peiligang wenhua yicun fajue jianbao [Brief Report of Excavation at the Peiligang Culture Site at Tanghu in Xinzheng, Henan], *Kaogu* 5, 3-20, Beijing.
- Henan Institute of Archaeology**
2003 *Huixian Mengzhuang*, Zhongzhou Guji Press, Zhengzhou.
- Henan Institute of Cultural Relics**
1999 *Wuyang Jiabu*, Kexue Press, Beijing.
- Huang, T.**
1992 Liangzhu: A Late Neolithic Jade-Yielding Culture in Southeastern Coastal China, *Antiquity* 66 (250), 75-83, York.

Huang, X. (ed.)

2000 *Fuquanshan*, Wenwu Press, Beijing.

Institute of Archaeology (Chinese Academy of Social Sciences)

1997 Neimenggu Aohanqi Xinglongwa juluo yizhi 1992 nian fajue jianbao [Report of Excavation at Xinglongwa Site in Aohanqi, Inner Mongolia, 1992], *Kaogu* 1, 1-26, Beijing.

2003 *Guilin Zengpiyan*, Wenwu Press, Beijing.

Institute of Archaeology (Chinese Academy of Social Sciences) y Shaanxi Institute of Archaeology

2007 Shanxisheng Yichuanxian Longwangchan yizhi [The Longwangchan Site in Yichuan County, Shanxi Province], *Kaogu* 7, 3-8, Beijing.

Jiang, L. y L. Liu

2006 New Evidence for the Origins of Sedentism and Rice Domestication in the Lower Yangzi River, China, *Antiquity* 80 (308), 355-361, York.

Jiang, W.

1999 Liangzhu yuqi de yuanliao he zhizuo [Raw Material and Manufacture of Liangzhu Jades], en: Zhejiang Institute of Archaeology (ed.), *Liangzhu Wenhua Yanjiu* [Studies of the Liangzhu Culture], 177-186, Kexue Press, Beijing.

Jiao, T.

2007 *The Neolithic of Southeast China: Cultural Transformation and Regional Interaction on the Coast*, Cambria Press, Youngstown.

Jin, G.

2004 Yanshan nanbei changcheng didai zhong quanxinshi qihou huanjing de yanhua ji yingxiang [Changes and Influence of the Holocene Climate in the Great Wall Region North and South of the Yanshan Mountains], *Kaogu Xuebao* 4, 485-505, Beijing.

Jing, Z. y G. Wen

1996 Mineralogical Inquiries into Chinese Neolithic Jade, en: S. Bernstein (ed.), *The Chinese Journal of Jade*, 135-151, S. Bernstein, San Francisco.

Karega-Munene

2003 The East African Neolithic: A Historical Perspective, en: C. M. Kusimba y S. B. Kusimba (eds.), *East African Archaeology: Foragers, Potters, Smiths, and Traders*, 17-32, University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, Philadelphia.

Lee, G., G. W. Crawford, L. Liu y X. Chen

2007 Plants and People from the Early Neolithic to Shang Periods in North China, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 104 (3), 1087-1092, Washington, D.C.

Lewis, M. E.

2006 *The Flood Myths of Early China*, State University of New York Press, Albany.

Li, X.

2008 *Development of Social Complexity in the Liaoxi Area, Northeast China*, BAR International Series 1821, Oxford.

Liaoning Institute of Archaeology

1986 Liaoning Niuheliang Hongshan wenhua «nushenmiao» yu jishizhongquan fajue jianbao [Brief Report on Excavation of the Hongshan Culture «Goddess Temple» and Cairns at Niuheliang in Liaoning], *Wenwu* 8, 1-17, Beijing.

1997 *Niuheliang Hongshan wenhua yizhi yu yuqi jingsui* [Selected Jade Objects from Hongshan Culture Site at Niuheliang], Wenwu Press, Beijing.

Liu, C.

2006 Dadiwan yizhi zhiwu yicun jianding baogao [Identification of Plant Remains from the Dadiwan Site], en: Gansu Institute of Cultural Relics and Archaeology (ed.), *Qin'an Dadiwan*, 914-916, Wenwu Press, Beijing.

Liu, L.

1996 Settlement Patterns, Chiefdom Variability, and the Development of Early States in North China, *Journal of Anthropological Archaeology* 15 (3), 237-288, New York.

- 2003 «The Products of Minds as Well as of Hands»: Production of Prestige Goods in the Neolithic and Early State Periods of China, *Asian Perspectives* 42 (1), 1-40, Chicago.
- 2004 *The Chinese Neolithic: Trajectories to Early States*, Cambridge University Press, Cambridge.
- 2007 Early Figurations in China: Ideological, Social and Ecological Implications, en: A. C. Renfrew y I. Morley (eds.), *Image and Imagination: A Global Prehistory of Figurative Representation*, 271-286, McDonald Institute Monographs, McDonald Institute for Archaeological Research, University of Cambridge, Cambridge.
- 2008 Zhongguo shiqian de nianmo shiqi, jianguo caiji, dingju ji nongye qi yuan [Grinding Stones, Nut Collection, and Origins of Sedentism and Agriculture in Prehistoric China], en: Editorial Board of «Essays for the Celebration of Ping-ti Ho's 90th Birthday» (ed.), *He Ping-ti Xiansheng Jiushi Shouqing Wenji* [Essays for the Celebration of Ping-ti Ho's 90th Birthday], 105-132, Sanqin Press, Xi'an.

Liu, L., G. Lee, L. Jiang y J. Zhang

- 2007 Evidence for the Early Beginning (c. 9000 cal BP) of Rice Domestication in China: A Response, *The Holocene* 17 (8), 1059-1068, Los Angeles/London/New Delhi/Singapore.

Liu, L., J. Field, A. Weisskopf, J. Webb, L. Jiang, H. Wang y X. Chen

- e.p. The Exploitation of Acorn and Rice, and the Transition to Sedentism in Early Holocene Lower Yangzi River, China.

Liu, L., J. Field, R. Fullagar y S. Bestel

- e.p. Functional Analyses of Grinding Stones from the Early Neolithic Peiligang Culture, China.

Liu, L. y X. Chen

- 2003 *State Formation in Early China*, Duckworth, London.

Lu, T. L.

- 1999 *The Transition from Foraging to Farming and the Origin of Agriculture in China*, BAR International Series 774, Oxford.

- 2006 The Occurrence of Cereal Cultivation in China, *Asian Perspectives* 45 (2), 129-158, Chicago.

Luo, Y.

- 2007 Zhongguo gudai jiazhu yanjiu [Domesticated Pigs in Ancient China], tesis de doctorado, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing.

Mou, Y. y X. Yun (eds.)

- 1992 *Zhongguo Yuqi Quanji: Yuanshi Shehui* [Selected Works on Chinese Jades: Primitive Society], Hebei Meishu Press, Shijiazhuang.

National Bureau of Cultural Relics

- 2002 *2001 Zhongguo zhongyao kaogu faxian* [Major Archaeological Discoveries in China in 2001], Wenwu Press, Beijing.

- 2004 Shanxi Jixian Shizitan Jiushiqi shidai yizhiqun [The Paleolithic Shizitan Site Cluster in Jixian, Shanxi], en: National Bureau of Cultural Relics (ed.), *2003 Zhongguo Zhongyao Kaogu Faxian* [Major Archaeological Discoveries in China in 2003], 5-9, Wenwu Press, Beijing.

Nishida, M.

- 1983 The Emergence of Food Production in Neolithic Japan, *Journal of Anthropological Archaeology* 2 (1), 305-322, New York.

Qi, G., Z. Lin y J. An

- 2006 *Dadiwan yizhi dongwu yicun jianing baogao* [Identification of Faunal Remains from the Dadiwan Site], en: Institute of Cultural Relics and Archaeology (ed.), *Qin'an Dadiwan*, Wenwu Press, Beijing.

Rice, P. M.

- 1999 On the Origins of Pottery, *Journal of Archaeological Method and Theory* 6 (1), 1-54, New York.

Shanxi Team, Institute of Archaeology (Chinese Academy of Social Sciences), Shanxi Institute of Archaeology y Linfen City Cultural Bureau

- 2005 *Shanxi Xiangfen Taosi chengzhi 2002 nian fajue baogao* [Report of 2002 Excavation at the Walled Site at Taosi in Xiangfen, Shanxi], *Kaogu Xuebao* 3, 307-346, Beijing.

- 2007 Shanxi Xiangfenxian Taosi zhongqi chengzhi daxing jianzhu IIFJT1 jizhi 2004-2005 nian fajue jianbao [Report of 2004-2005 Excavations of the Large Edifice IIFJT1 in the Walled Enclosure during the Middle Phase at Taosi, Xiangfen, Shanxi], *Kaogu* 4, 3-25, Beijing.
- Shelach, G.**
1999 *Leadership Strategies, Economic Activity, and Interregional Interaction: Social Complexity in Northeast China*, Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York.
- Shipek, F. C.**
1989 An Example of Intensive Plant Husbandry: The Kumeyaay of Southern California, en: D. R. Harris y G. C. Hillman (eds.), *Foraging and Farming: The Evolution of Plant Exploitation*, 159-170, *One World Archaeology* 13, Unwin Hyman, London.
- Simmons, A. H.**
2007 *The Neolithic Revolution in the Near East: Transforming the Human Landscape*, The University of Arizona Press, Tucson.
- Song, J.**
2004 Cong Guangfulin yicun kan huan Taihu diqu zaoqi wenming de shuaibian [Decline of Early Civilization in the Circum-Lake Tai Region Viewed from the Guangfulin Site], en: Shanghai Museum (ed.), *Changjiang Xiayou Diqiu Wenminghua Jincheng Xueshu Yantaohui* [Conference of the Development of Civilization in the Lower Yangzi River Region], 214-228, Shanghai Shuhua Press, Shanghai.
- Stanley, D. J., Z. Chen y J. Song**
1999 Inundation, Sea-Level Rise and Transition from Neolithic to Bronze Age Cultures, Yangtze Delta, China, *Geoarchaeology* 14 (1), 15-26, New York.
- Su, B.**
1997 *Zhongguo wenming qi yuan xintan* [In Search of Chinese Civilization], Shangwu Press, Hong Kong.
- Thomas, J. S.**
1999 *Understanding the Neolithic*, 2.^a ed., Routledge, London.
- Underhill, A.**
1989 Warfare during the Chinese Neolithic Period: A Review of the Evidence, en: D. C. Tkaczuk y B. C. Vivian (eds.), *Cultures in Conflict: Current Archaeological Perspectives. Proceedings of the Twentieth Annual Conference of Chacmool 1989*, 229-237, Archaeological Association of the University of Calgary, Alberta.
1994 Variation in Settlements during the Longshan Period of Northern China, *Asian Perspectives* 33 (2), 197-228, Chicago.
- Wang, J., X. Wang y Z. Chen**
1978 Xiachuan wenhua: Shanxi Xiachuan yizhi diaocha baogao [The Xiachuan Culture: Survey Report of the Xiachuan Site in Shanxi], *Kaogu Xuebao* 3, 259-288, Beijing.
- Wang, Q.**
2008 Haidai Diqiu Shiqian Shiqi Mopan, Mobang Yanjiu [Functional Analyses of Prehistoric Stone Slabs and Mullers in the Haidai Region], tesis de doctorado, Shandong University, Jinan.
- Wen, G. y Z. Jing**
1993 Fuquanshan yu Songze yuqi dizhi kaoguxue yanjiu [Geoarchaeological Study of Jades from Fuquanshan and Songze], *Kaogu* 7, 627-644, Beijing.
- Wu, W. y Q. Ge**
2005 The Possibility of Occurring of the Extraordinary Floods on the Eve of Establishment of the Xia Dynasty and the Historical Truth of Dayu's Successful Regulating of Floodwaters, *Quaternary Sciences* 6, 742-749, Beijing.
- Wu, W. y T. Liu**
2004 Possible Role of the «Holocene Event 3» on the Collapse of Neolithic Cultures around the Central Plain of China, *Quaternary International* 117 (1), 153-166, Amsterdam.
- Wu, X. y C. Zhao**
2003 Chronology of the Transition from Palaeolithic to Neolithic in China, *The Review of Archaeology* 24 (2), 15-20, Williamstown.

Xia, Z. y X. Yang

2003 Preliminary Study on Flood Events about 4 ka. BP in North China, *Quaternary Sciences* 6, 84-91, Beijing.

Yan, W.

1996 Liangzhu suibi (On Liangzhu), *Wenwu* 3, 28-35, Beijing.

Yang, D., L. Liu, X. Chen y C. F. Speller

2008 Wild or Domesticated: DNA Analysis of Ancient Water Buffalo Remains from North China, *Journal of Archaeological Science* 35 (10), 2778-2785, New York.

Yasuda, Y.

2002 The Origins of Pottery and Agriculture in East Asia, en: Y. Yasuda (ed.), *The Origins of Pottery and Agriculture*, 119-142, Lustre Press/Roli Books, New Delhi.

Yi, S., Y. Saito, Q. Zhao y P. Wang

2003 Vegetation and Climate Changes in the Changjiang (Yangtze River) Delta, China, during the past 13.000 Years inferred from Pollen Records, *Quaternary Science Reviews* 22 (14), 1501-1519, Oxford.

Yuan, J.

2002 Rice and Pottery 10.000 yrs. BP at Yuchanyan, Dao County, Hunan Province, en: Y. Yasuda (ed.), *The Origins of Pottery and Agriculture*, 157-166, Lustre Press/Roli Books, New Delhi.

Yuan, J. y R. Flad

2002 Pig Domestication in Ancient China, *Antiquity* 76 (293), 724-732, York.

Zhang, Z.

2000 Zhongguo gudai wenming xingcheng de kaoguxue yanjiu [Archaeological Research on the Origins of Ancient Chinese Civilization], *Gugong Bowuyuan Yuankan* 2, 5-27, Beijing.

Zhao, H.

1999 Liangzhu wenhua de ruogan teshuxing [Some Characteristics of the Liangzhu Culture], en: Zhejiang Institute of Archaeology (ed.), *Liangzhu Wenhua Yanjiu*, 104-119, Kexue Press, Beijing.

Zhao, Z.

2004 Cong Xinglonggou yizhi fuxuan jieguo tan Zhongguo beifang hanzuo nongye qi yuan wenti [The Origins of Dry-Land Agriculture in North China based on the Flotation Results from the Xinglonggou Site], en: Nanjing Normal University (ed.), *Dongya Kaogu*, 188-199, Wenwu Press, Beijing.

Zhejiang Institute of Archaeology

2005 *Liangzhu yizhiqun* [The Liangzhu Site Cluster], Wenwu Press, Beijing.

2007 Zhejiang Pujiangxian Shangshan yizhi fajue jianbao [Brief Report of Excavation at Shangshan in Pujiang, Zhejiang], *Kaogu* 9, 7-18, Beijing.

2008 Hangzhoushi Yuhangqu Liangzhu gucheng yizhi 2006-2007 nian de fajue [The 2006-2007 Excavation Season at the Liangzhu Walled Site in Yuhang District, Hangzhou City], *Kaogu* 7, 3-10, Beijing.

Zhejiang Institute of Archaeology y Xiaoshan Museum

2004 *Kuahuqiao*, Wenwu Press, Beijing.

Zheng, Y. y L. Jiang

2007 Shangshan yizhi de gudao yicun jiqi zai dao zuo qi yuan yanjiushang de yiyi [Significance of the Ancient Rice Remains from Shangshan Site in the Study of Origins of Rice Domestication], *Kaogu* 9, 19-25, Beijing.

Zhou, B.

1981 Hebei Wu'an Cishan yizhi de dongwu guhai [Faunal Remains from the Cishan Site in Wu'an, Hebei], *Kaogu Xuebao* 3, 339-347, Beijing.