

Laura Dietrich

Plant Food Processing Tools at Early Neolithic Göbekli Tepe

Archaeopress Publishing LTD, Oxford, 2021.

246 páginas con ilustraciones

Medidas: 290 x 205 mm

ISBN (impreso): 9781803270920

ISBN (E-book): 9781803270937

£40,00 (publicación impresa) /

Acceso abierto (digital)

Göbekli Tepe es un yacimiento arqueológico neolítico situado en el sureste de Anatolia (Turquía), y su cronología abarca desde el 9.600 a.C hasta el 8.000 a.C. Es aquí dónde radica su importancia, pues supone una manifestación arqueológica del que sería un periodo de transición de las comunidades de cazadores-recolectores a sociedades agrícolas. Göbekli Tepe también está considerado como una de las primeras muestras de arquitectura monumental realizadas por el ser humano durante la prehistoria.

Es en las excavaciones de este yacimiento de referencia donde la autora y prehistoriadora Laura Dietrich admite haber

tenido la suerte de participar desde el año 2007. Años después, en 2016, comenzaría el estudio que sería el germen de lo que hoy en día se ha materializado en este libro: *Plant Food Processing Tools at Early Neolithic Göbekli Tepe*.

En su primer capítulo, *Highlights of the Study* (pp. 1-3) la autora hace un breve recorrido de lo que posteriormente podremos encontrarnos. Señala su objetivo principal: “estudiar y reconstruir el consumo de alimentos de origen vegetal como fuente de alimento en Göbekli Tepe, con especial énfasis en los cereales, legumbres y determinadas plantas, sobre las herramientas que estaban implicadas en su procesamiento”. El material de estudio lo componen los recipientes de piedra para la comida y las herramientas para dicho procesamiento mediante la molienda y el machacado –denominadas GPT, de *Grinding and Pounding Tools*–. En cuanto a la metodología, los análisis funcionales se erigen como punto clave del desarrollo de todo el estudio, y la combinación de los diferentes métodos utilizados –análisis ópticos macro y microscópicos, táctiles, químicos, de cuantificación del desgaste, de las deformaciones y de las superficies, y del contexto estratigráfico y arquitectónico– resulta de lo más llamativa. Por si fuera poco, estudios experimentales realizados en paralelo permiten contrarrestar las observaciones realizadas. Fundamentadas en todo esto, las conclusiones a las que llega son, cuanto menos, novedosas y, por supuesto, consiguen dirigir la atención a un conjunto de objetos que hasta ahora no suelen suponer más que un inventario en los informes arqueológicos.

El segundo capítulo, *The Site with Oliver Dietrich and Jens Notroff* (pp. 4-9) es una breve exposición de las claves arquitectónicas y estratigráficas para comprender las conclusiones finales del estudio. En primer lugar, Laura y Oliver Dietrich sitúan las zonas de las que provienen los elementos analizados y presentan pinceladas de los dos tipos de construcciones principales observadas en el yacimiento: redondas u ovaladas consideradas

monumentales y otras rectangulares rodeando a las anteriores. La posible contemporaneidad de estos dos tipos de estructuras tendrá un impacto a la hora de estudiar su uso y significado socio-cultural. En este sentido, Jens Notroff recorre brevemente la interpretación estratigráfica del yacimiento y aporta pruebas que apuntan a dicha contemporaneidad, aunque asegura la necesidad de más estudios al respecto.

El tercer capítulo, *Methods, Experiments and their Results* (pp. 10-32) está dedicado a la metodología desarrollada y expone la información básica en la que se basa el estudio. Este capítulo está subdividido a su vez en cinco bloques. La documentación y análisis del contexto es el primero de ellos. En él se señala de donde proviene la base de datos utilizada y hace referencia al análisis cronológico y estratigráfico realizado, recogido en parte en el capítulo anterior. La contextualización de los hallazgos será concretada dentro de cada uno de los capítulos temáticos posteriores. El segundo bloque está dedicado a la metodología de los análisis funcionales. Los procedimientos señalados, de análisis directo sobre los objetos son su documentación tridimensional, la metodología de investigación de las deformaciones de su superficie a través de análisis ópticos macro y microscópicos, y los criterios para el análisis háptico cualitativo. El tercer bloque trata sobre los cinco diseños experimentales desarrollados para complementar con una comparación los caracteres observados en los análisis funcionales. Los diseños experimentales permiten un control de variables que, en este caso, abarcan la tecnología de procesado del alimento en función al tamaño del grano del cereal, la forma de producción de las diferentes herramientas de mano, los caracteres táctiles asociados al procesamiento de alimento en morteros, las deformaciones de superficie asociadas a determinados movimientos, y la relación entre las herramientas y su uso. La caracterización de la textura de los objetos analizados, orientada a análisis de uso-desgaste, es el cuarto bloque de este apartado. El quinto y último está dedicado al análisis de residuos y macrorestos –fitolitos y trazas de

almidón entre otros– como biomarcadores de fuentes de recursos alimenticios.

A partir del cuarto capítulo los estudios realizados se presentan en una estructura dividida por tipo de herramienta. De este modo, todos los análisis y conclusiones sobre las herramientas de mano, los morteros, las piedras de moler y los recipientes de piedra se incluyen en los capítulos 4, 5, 6 y 7 respectivamente.

Handstones (pp. 33-86) es el título del cuarto capítulo. Propone una clasificación funcional de las herramientas de mano con relación a la investigación háptica y óptica de las formas y superficies de los objetos, que permite distinguir entre las superficies naturales y las deformaciones por uso. También analiza la relación entre la deformación por uso y los marcadores microscópicos. Posteriormente, plantea la hipótesis de medir el tiempo de uso de una herramienta utilizando un método de cuantificación de la rugosidad superficial a partir del modelado tridimensional de las piezas. Este procedimiento evidencia un enfoque totalmente innovador en el estudio de este tipo de objetos ya que combina análisis clásicos con el uso de tecnologías modernas, no bien sin recordar la importancia de herramientas frecuentemente desechadas en los estudios por su incompatibilidad con la cuantificación, como es el caso de los análisis táctiles. Por último, la observación de numerosos planos de rotura ya sea por uso o procesos postdeposicionales –diferenciarlos está aún en estudio–, conduce a la conclusión de una elevada tasa de reposición de estas herramientas, quizá dada la imposibilidad de reutilización por su pequeño tamaño.

El quinto capítulo, *Pestles* (pp. 87-96) analiza la implicación de los morteros en la cadena de procesamiento de los alimentos. Los morteros pueden presentar forma cónica, cilíndrica y se utilizarían para triturar los alimentos. Los morteros hallados en Göbekli Tepe presentan un elevado número de formas, así como un elevado nivel de fragmentación. Sin embargo, su disparidad supone una dificultad añadida a la hora de averiguar si

esta fragmentación se debe a su uso intensivo o a procesos postdeposicionales –en el mismo sentido en el que se estaban estudiando las herramientas de mano–. A pesar de ello, a través de su estudio y de una reconstrucción experimental, describen lo que sería la forma más plausible de fabricar y utilizar un mortero de forma similar a como lo harían en Göbekli Tepe.

El sexto capítulo está titulado *The Netherstones* (pp. 97-124), término utilizado para designar, en general, la parte más baja de las piedras utilizadas para la molienda, y en particular, las placas de piedra sobre las que se molía o morteros. Gracias a la combinación de un estudio arqueológico y experimental en el que las deformaciones de la superficie son el objeto de estudio principal, llega a la conclusión de que la mayoría de las herramientas de moler y morteros se utilizaban principalmente para obtener harina gruesa a partir de los cereales y generar alimentos similares a las gachas. También, aunque en menor medida, se han encontrado evidencias del procesamiento de harina fina y legumbres.

El séptimo capítulo, *Stone Containers and Platters* (pp. 125-152) presenta, en primer lugar, un breve recorrido por los recipientes y platos hallados en Oriente Próximo asociados a un periodo neolítico precerámica. Posteriormente pasa a describir la muestra analizada, de la cual resalta su alto grado de fragmentación general y cuya función es estudiada mediante análisis ópticos y táctiles. Entre los objetos hallados diferencia entre los recipientes calizos, los platos de piedra y los vasos o cuencos de piedra verde. En el primer caso, el análisis de los residuos localizados en las paredes de estas herramientas, junto con los hallazgos de cereales carbonizados y piedras quemadas, indican su uso para calentar los cereales. En el segundo caso, algunos platos se encontraron con residuos de ocre y betún, y aparecen en ambos tipos de edificios. La implicación social de este detalle y su distribución se encuentra aún en estudio. En tercer lugar, la descripción y contextualización de los cuencos de piedra

verde, de los cuales no se ha encontrado ninguno completo, pero en cuyos fragmentos puede observarse una profusa decoración a base de incisiones geométricas o zoomorfas, ocupa la última parte del capítulo. El contexto estratigráfico de estos cuencos está poco claro –se encontraron en el sedimento de relleno o como hallazgos superficiales– y su función por ahora solo puede ser estudiada mediante comparación con otros yacimientos con hallazgos similares.

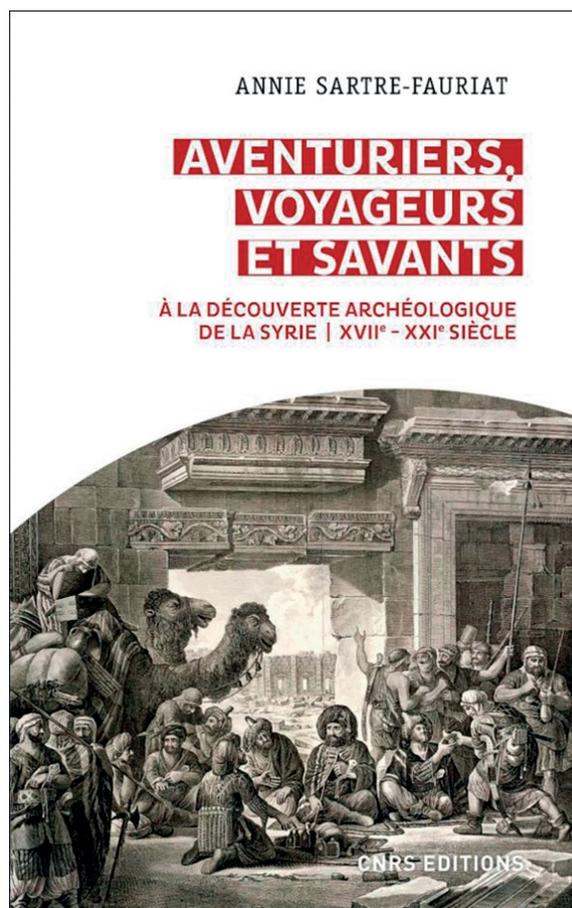
El octavo capítulo, *Discussion of the results of analysis* (pp. 153-165) está dedicado a una argumentación conjunta de todos los resultados obtenidos. Al principio del libro la autora planteaba dos motivos para llevar a cabo este estudio. En primer lugar, que las herramientas GPT no tenían especial relevancia en la interpretación del yacimiento de Göbekli Tepe hasta el momento. En segundo lugar, es frecuente que este tipo de herramientas no se incluyan en los análisis arqueológicos cuando su estudio puede encerrar información relevante. Y así lo demuestra. Lejos de argumentar esta relación basándose únicamente en aspectos etnográficos actuales, la autora desarrolla todo el conjunto de análisis mencionados con anterioridad y logra concluir, de forma experimental, aspectos importantes sobre el procesamiento de la comida, el uso temprano de los cereales en la alimentación, la tecnología de molienda y las prácticas socio-económicas de la población que permaneció en Göbekli Tepe. De este modo, hoy podemos saber que el procesamiento de cereales era su actividad básica de subsistencia –aunque la forma de consumo está todavía en estudio–, y que este procesamiento era un mecanismo complejo con herramientas específicas para cada uno de los pasos –descascarillado, trituración, cocción, y posiblemente fermentación–. También concluye que habría consumo de legumbres y otros vegetales y frutos como el pistacho, pero se requiere de mayor evidencia para estimar su contribución a la dieta. Por otro lado, la mayor parte de las herramientas se encontraron en los edificios rectangulares que rodean a los edificios monumentales,

pudiéndose identificar como lugares de producción de alimentos. Sin embargo, a pesar de una elevada producción de cereal, no se han encontrado lugares aparentemente destinados a su almacenamiento, lo que lleva a la autora a plantearse hipótesis sobre la dimensión social de esta comunidad.

Gracias a este libro, parece obvia la importancia de este tipo de herramientas y, por tanto, de su análisis. Al fin y al cabo, y en palabras de la autora, estos “procesadores de alimento” son universales, han transformado la vida cotidiana, han permitido una adaptación del ser humano al medio ambiente y han contribuido a la formación de los hábitos alimenticios modernos. Desde esta perspectiva, resulta llamativo que no sean objetos más centrales en el desarrollo del conocimiento de las poblaciones del pasado dada su clara relación con la nutrición y los hábitos alimenticios, o al menos, que no siempre tengan su capítulo en los estudios arqueológicos. Sin duda, dos de los puntos fuertes de este libro son la metodología replicable propuesta y el acceso abierto a la base de datos utilizada incluida en los apéndices (pp. 169-225). Ambos aspectos, acompañados de una rica documentación gráfica, puede que sitúen este estudio como un punto de partida metodológico para el análisis de otros conjuntos de herramientas GPT, y dar paso a una futura comparación entre ellos. De hecho, esto es un deseo expresado por la propia autora.

En el último capítulo de este libro, *Plants and Landscapes in the art of Göbekli Tepe (Excursus)* (pp. 166-168), la autora habla brevemente sobre la única potencial representación de plantas en la iconografía de Göbekli Tepe, además como parte de un paisaje antrópico. Normalmente centradas en animales, humanos y motivos abstractos, esta posiblemente sea una de las pocas representaciones neolíticas sobre plantas y paisaje documentadas hasta la fecha.

Alicia Alonso García
Universidad Autónoma de Madrid



Annie Sartre-Fauriat

Aventuriers, voyageurs et savants. À la découverte archéologique de la Syrie (XVIIe – XXIe siècle)

CNRS Éditions, Paris, 2021

304 páginas, con ilustraciones

Medidas: 22 x 14 cm

ISBN 978-2-271-13708¹

24 €

La arqueóloga e historiadora de la Antigüedad Annie Sartre-Fauriat es considerada una de las grandes expertas en historia y arqueología del Próximo Oriente greco-romano. Actualmente es profesora emérita en la Universidad d'Artois y

¹ Esta publicación se ha realizado dentro de un proyecto de investigación posdoctoral financiado por el Programa de Ayudas para la Recualificación del Sistema Universitario Español, modalidad de Ayudas Margarita Salas para la formación de jóvenes doctores (Número de referencia de la ayuda concedida: CA1/RSUE/2021-00649) del Ministerio de Universidades, Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, Universidad Autónoma de Madrid.