

Peña Cervantes, Y. (2023) *De tornos y tornillos: tecnologías de prensado de la uva y la aceituna en el mundo romano y tardoantiguo*, Colección Arqueologías Históricas 1. Granada: Editorial Comares. 188 páginas, ISBN 978-84-1369-507-5 https://www.comares.com/libro/de-tornos-y-tornillos_146400/

La elaboración de calidades diversas de vino y de aceite destinadas al consumo en mercados ultramarinos constituye un sector particularmente relevante de la economía de algunas regiones del mundo romano. Como es bien sabido, este es el caso de Hispania a partir de los siglos II-I a.C., con dinámicas locales particulares que se prolongan hasta la Antigüedad Tardía. El estudio de este fenómeno se ha beneficiado directamente del progreso metodológico experimentado en todas las ciencias de la antigüedad, en particular, en la arqueología. El resultado de este progreso ha sido la incorporación de nuevas categorías de evidencia que han permitido generar nuevas preguntas y plantear nuevas hipótesis de trabajo sobre la aparición, extensión y evolución de una agricultura que puede considerarse plenamente comercial a partir de los dos últimos siglos de la República. A una larga etapa en la que la historiografía se limitó a la exégesis de los escasos textos literarios disponibles (con la conocida excepción del libro XIV de la *Historia Natural* de Plinio el Viejo, dedicado al vino) siguió, a partir de la década de 1960, la incorporación sucesiva de otras categorías de evidencia, materiales y epigráficas. La identificación de las diversas ánforas utilizadas para el transporte del vino y aceite, en particular, permitió elaborar una primera geografía del consumo que daba idea de la vinculación entre agricultura y comercio. En un segundo momento, la localización de los alfares donde se fabricaron estas ánforas y de las instalaciones de prensado de uva y aceituna ha aportado elementos de reflexión para reconstruir las formas de organización del trabajo y las estructuras de gestión y de propiedad asociadas a esta agricultura comercial. El potencial analítico de esta documentación se percibe en obras que han devenido clásicas, como la monografía que A. Tchernia dedicó a la producción y el consumo de vino en Italia (1986). A partir de ahí, en las últimas décadas ha sido posible plantear nuevas cuestiones para entender el impacto de la economía del vino o del aceite en la configuración de los paisajes y la demografía de algunas provincias romanas.

El análisis específico de la tecnología asociada a la elaboración de vinos y aceite constituye un ámbito fundamental de este esfuerzo interpretativo. A su desarrollo han contribuido sobremanera los trabajos de Yolanda Peña, comenzando con la publicación de una tesis dedicada a la península ibérica (2010), que ha sido seguida por una larga lista de contribuciones importantes en forma de artículos en revistas científicas y trabajos en coloquios nacionales e internacionales (basta citar Peña, 2011-2012; Peña, 2017; Peña, 2023). En la historiografía española, el impacto de su trabajo se percibe en los planteamientos desarrollados por otros investigadores (véase Martín i Oliveras, 2012; Martín i Oliveras, 2015a; Martín i Oliveras, 2015b). Este interés por la tecnología agrícola de la Hispania romana, no es una cuestión de mera taxonomía, sino que se debe entender en un contexto más amplio: como un medio para reconstruir aspectos esenciales de la economía hispana y, en última instancia, definir la naturaleza de esta economía, en su globalidad y en sus matices. Una buena

muestra es la reciente coedición de una monografía que aborda todo tipo de prácticas artesanales en el mundo rural hispano (Peña *et al.*, 2023). Los planteamientos de la autora parten, en última instancia, de un tratamiento integral de la arqueología de la producción en el ámbito hispano, una perspectiva metodológica y epistemológica muy fructífera.

El libro *De tornos y tornillos*, el primero de una colección dedicada a la Arqueología Histórica, se inserta perfectamente en el debate actual en torno a la naturaleza de la economía romana y su capacidad para generar dinámicas de interacción e integración del espacio mediterráneo. Esta nueva obra de la autora constituye una aportación fundamental al conocimiento de las características y la naturaleza de la tecnología de la producción agrícola en dos sentidos. Por un lado, la reconstrucción precisa de la evolución de las prácticas asociadas a la transformación de un producto (un fruto como la uva o la aceituna) a otro. El resultado final de este proceso, que implica fuertes inversiones y el uso de un conocimiento profundo, es la transformación de la naturaleza del producto original, que adquiere nuevas propiedades (que facilitan su almacenamiento, transporte y venta) y un valor diferente, en tanto que se generan calidades asociadas al gusto del consumidor y a funciones diversas. Por otro, el libro contextualiza el análisis de la tecnología agrícola en dos sentidos, su difusión geográfica y su cronología, como parte de un proceso más amplio de extensión de un conjunto de conocimientos y prácticas (de origen empírico, pero que también se teoriza) en el conjunto del Mediterráneo. En el libro se analizan los procesos y maquinarias asociadas a la viticultura y la oleicultura en época romana y tardoantigua, a partir de un estudio arqueológico sistemático de las regiones que formaron parte del Imperio romano. La monografía evidencia la gran diversidad regional de la tecnología y de los procesos de elaboración del vino y el aceite en un “un mundo falsamente homogenizado”, como se indica en la obra. Ello permite a la autora una reflexión más amplia sobre la complejidad de los mecanismos que impulsan el cambio económico y social, la pervivencia de tradiciones o la singularidad tecnológica en las sociedades preindustriales.

La organización del contenido sigue dos planteamientos diferentes. Por un lado, dos capítulos que analizan, respectivamente, la documentación arqueológica (“La tecnología de prensado disponible en el mundo romano”, pp. 1-17) y una fuente literaria fundamental: la terminología pliniana, que se analiza en “Las 52 palabras de Plinio el Viejo” (pp. 141-148). Desde diversas perspectivas, estos capítulos, situados al inicio y el final de la monografía, ofrecen una síntesis del desarrollo real de la tecnología de las prensas romanas y de la reflexión intelectual que la élite romana supo desarrollar al respecto. Es particularmente interesante el posicionamiento de la autora frente a la tesis de una evolución lineal de la tecnología agrícola romana, que tiene su mejor representante en las obras clásicas de A.G. Drachmann (1932; 1963). El apartado de Conclusiones (pp. 149-159) completa las reflexiones que la autora hace en el capítulo anterior sobre los factores que favorecieron la elección de tecnologías específicas y sus prestaciones.

La parte principal del libro está formada por diez capítulos en los que se sintetiza el estado de la cuestión sobre el conocimiento actual de la tecnología de prensado y su organización en las diversas regiones del imperio, ordenadas y presentadas desde Occidente hasta Oriente, entre época republicana y la Antigüedad Tardía. El criterio geográfico permite una presentación cómoda de la información, aunque la delimitación por regiones sigue criterios que no se explicitan con claridad. A priori se puede imaginar que la autora ha recurrido a una combinación de factores geográficos e histórico-culturales; estos últimos, a su vez, parecen incluir tanto las tradiciones tecnológicas (que en ciertas áreas de oriente remontan a la Edad del Bronce) y las dinámicas que desde época griega arcaica y clásica griega habían generado un intenso intercambio de manufacturas y

productos alimentarios. Sin embargo, la importancia de estos aspectos habría merecido una reflexión en profundidad.

Cada uno de los capítulos, empezando por Hispania (pp. 19-37), sigue un esquema de presentación similar: breve análisis historiográfico, prensas (de viga, tornillo y/o bastidor) y otros dispositivos. La descripción de la tecnología tiene en cuenta los aspectos particulares, tales como los detalles específicos de la maquinaria. También se intenta, dentro de los límites de la evidencia disponible, precisar la cronología de distribución de esta tecnología. La repetición de este esquema, que parte de una perspectiva comparativa, aporta dos ventajas. En primer lugar, permite mostrar la relación entre formas de producción y la extensión de técnicas y tecnología en áreas geográficas bien definidas. En segundo lugar, la perspectiva comparativa, creemos que la única posible, permite profundizar en el conocimiento de las dinámicas generales de la economía romana y otras cuestiones de importancia epistemológica que se debaten actualmente: la naturaleza de esta economía y su importancia como uno de los elementos que contribuyeron al funcionamiento del imperio, una entidad que debemos entender como algo más que una simple superestructura política. Como muestra la autora, el análisis de la extensión y la evolución de técnicas y tecnologías complejas constituye un ámbito de estudio privilegiado, ya que la difusión de estas prácticas se integra en una economía agrícola, capaz de producir excedentes, generada en ciertas regiones del Mediterráneo y que exigía, a su vez, ciertas condiciones: la integración política, económica y cultural del espacio mediterráneo, un espacio caracterizado por una fuerte diversidad ecológica y cultural, como muestra el clásico estudio de P. Horden y N. Purcell (2000); la extensión de la urbanización y de modelos culturales y sociales relativamente uniformes, algo que afecta a las modalidades del consumo de manufacturas y alimentos; y, finalmente, un complejo sistema de intercambios.

En la mayoría de los capítulos, la autora incluye un apartado sobre ciertos aspectos (invocaciones, rituales) relacionados con la elaboración del vino. Estas iniciativas tenían un valor religioso evidente –la preservación y la propiciación de la actividad (una actividad especialmente crítica en su resultado transformador: la producción de vino)–, pero no puede excluirse una motivación más profunda, inserta en el sistema de valores tradicionales de la sociedad romana: una iniciativa orientada a asegurar la preservación del patrimonio (que se presentaba en forma de tecnología, instalaciones) y la riqueza generada, que constituían el fundamento de la posición social y el status de un ciudadano romano en su condición –fundamental– de propietario de tierras. Las invocaciones a *Liber Pater* o Júpiter grabadas en los contrapesos de El Trull dels Moros, por ejemplo (pp. 35-37), se pueden entender en ese sentido. No se debe olvidar que la tecnología y las instalaciones constituían una categoría –debatida– dentro del *instrumentum fundi*. Desde esta perspectiva, su identificación específica y su preservación suponía invocar la protección divina para el conjunto del patrimonio y, en última instancia, de la familia propietaria. Detrás de estas iniciativas, podemos intuir la voluntad de asegurar la estabilidad de todo un orden social. En este contexto, las alusiones a Júpiter o a *Liber Pater* van más allá de sus asociaciones con la viticultura.

La obra también concede espacio al análisis de cuestiones que entran en el ámbito de las representaciones ideológicas y que permiten abordar la importancia del vino y el aceite en diversos escenarios de la vida social romana. Sin embargo, con buen criterio, la autora ha evitado tratar el tema de las formas sociales del consumo. Ello exigiría una monografía de mayores dimensiones, dada la importancia y todas las posibles implicaciones del tema. Basta pensar, a modo de ejemplo, el reciente trabajo de Paulina Komar sobre el consumo de vinos orientales en Roma y la península itálica (Komar, 2020).

Las principales aportaciones de la obra, a riesgo de simplificar, son dos. En primer lugar, un análisis riguroso de la tecnología de transformación de la uva y la oliva que sitúa el elemento central, las prensas, en un contexto más amplio orientado a la obtención de un producto acabado de calidades diversas. En este contexto se consideran los elementos contruidos relacionados con el tratamiento (la fermentación, en el caso del vino; la decantación, en el del aceite) y la manipulación. Este análisis global supone evaluar la presencia de elementos fundamentales como el *calcatorium*, el *lacus*, el *fumarium*, los *dolia* (en un patio o en un espacio subterráneo; semienterrados o exentos) o las ánforas. Este análisis, que incluye la localización, orientación y topografía de cada elemento dentro de un asentamiento (villa o granja), pretende reconstruir el proceso de producción y sus posibles variantes como reflejo de unas estrategias socioeconómicas que responden a factores profundos de la estructura de la sociedad y la economía romanas. En este sentido, cabe afirmar que la autora ha ido más allá del enunciado: no se trata simplemente “De tornos y tornillos”. Este análisis se ha beneficiado de los importantes avances que ha conocido la arqueología del territorio en países como Francia, España o Italia, lo que ha generado un gran volumen de documentación sobre *villae*, granjas y asentamientos menores. En este sentido, el estudio se ha beneficiado del trabajo de un gran número de investigadores, cuyos debates conoce perfectamente (e.g. Lewit, 2020). En segundo lugar, el análisis de la tecnología rehúye una perspectiva lineal y evolutiva (véase pp. 141-149). El recorrido por las diferentes regiones del imperio muestra la fuerte diversidad regional, que resulta de la combinación de prácticas y conocimientos desarrollados a escala local, en época prerromana, e innovaciones. Este planteamiento “complejo”, que parte de la interacción entre factores locales y globales, se inserta perfectamente en un debate más amplio sobre las dinámicas que, en todos los ámbitos, contribuyeron a la integración del sistema imperial romano, incluyendo nuevas perspectivas como la “glocalización”.

El libro se completa con una serie de tablas en las que se sintetiza la información sobre las características de la tecnología de prensado y su distribución geográfica y su cronología, así como una extensa bibliografía. Esta aporta información más precisa sobre los casos de estudio presentados y sobre el estado de la cuestión del conocimiento actual del tema en diversos territorios. Finalmente, la descripción de los casos de estudio se acompaña de un aparato gráfico (fotografía, planimetrías y cartografía) muy amplio (un total de 79 figuras) y de calidad. Merece destacarse que, en la medida de lo posible, la autora no se ha limitado a recoger imágenes ya publicadas (por otro lado, escogidas con buen criterio), sino que utiliza material propio. Esto le permite incidir en detalles que completan visualmente el análisis de cada caso.


Este libro es un buen ejemplo de cómo la incorporación de nuevas evidencias arqueológicas puede contribuir al debate actual sobre la naturaleza y las prestaciones de la economía romana, su grado de dinamismo y complejidad (por no hablar de la cuestión de su capacidad de crecimiento), su función como parte de los mecanismos de interacción e integración generados por el estado romano y, finalmente, sobre el impacto que las dinámicas productivas específicas tuvieron en el desarrollo de ciertos territorios y en la evolución de sus estructuras sociales y su demografía. El análisis en profundidad de ciertas categorías de tecnología, más allá de la clasificación de tipologías y de los detalles técnicos, puede contribuir, de modo importante, a este debate. Las características de ciertos principios e innovaciones, su aplicación real (a través de su identificación, localización y datación de acuerdo con criterios arqueológicos) son un primer paso para intentar establecer el grado real de aplicación en los procesos productivos, sus límites tanto como sus posibilidades. El uso de esta tecnología en la transformación de ciertos

productos agrícolas en alimentos de gran demanda es un caso de estudio ideal. El libro de Y. Peña, desde su perspectiva comparativa, permite acceder a los elementos principales de este debate. Se trata, en resumen, de una introducción fundamental al espacio en el que confluyen la economía, la técnica y los valores de la sociedad romana.

BIBLIOGRAFÍA

- Drachmann, A.G. (1932) *Ancient Mill and Presses*. Copenhagen: Levin & Munksgaard.
- Drachmann, A.G. (1963) *The Mechanical Technology of Greek and Roman Antiquity: a Study of the Literary Sources*. Copenhagen: Munksgaard; Madison: University of Wisconsin Press.
- Horden, P. y Purcel, N. (2000) *The Corrupting Sea. A Study of Mediterranean History*. New York: Wiley/Blackwell.
- Komar, P. (2020) *Eastern Wines on Western Tables: Consumption, Trade and Economy in Ancient Italy*. Mnemosyne Supplements 435. Leiden: Brill.
- Lewit, T. (2020) "Invention, Tinkering, or Transfer? Innovation in Oil and Wine Presses in the Roman Empire", en Erdkamp, P., Verboven, K. y Zuiderhoek, A. (eds.) *Capital, Investment, and Innovation in the Roman World*. Oxford: Oxford University Press, pp. 307-356. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198841845.003.0010>
- Martín i Oliveras, A. (2012) "Anàlisi tecnofuncional d'estructures productives i vitivinícoles d'època romana. Identificació i localització a Catalunya de fosses de maniobra de premses de biga amb contrapès tipus *arca lapidum*", *Pyrenae*, 43(2), pp. 59-98.
- Martín i Oliveras, A. (2015a) "Arqueología del vino en época romana: teoría económica, lógica productiva y comercial aplicada al envasado, la expedición, el transporte y la distribución de ánforas vinarias del nordeste peninsular (s. I a.C.-I d.C.)", en Martínez Ferreras, V. (ed.) *La difusión comercial de las ánforas vinarias de Hispania Citerior Tarraconensis (s. I a.C.-I d.C.)*. Oxford: Archaeopress, pp. 19-38. <https://doi.org/10.2307/j.ctvr43jtb.7>
- Martín i Oliveras, A. (2015b) *Arqueologia del vi a l'època romana. Del cultiu al consum. Marc teòric i epistemològic*. Barcelona: Societat Catalana d'Arqueologia.
- Peña, Y. (2010) *Torcularia. La producción de vino y aceite en Hispania*. Col·lecció Documenta 14. Tarragona: Institut d'Arqueologia Clàssica.
- Peña, Y. (2011-2012) "Variantes tecnológicas hispanas en los procesos de elaboración de vino y aceite en época romana", en Noguera, J.M. y Antolinos, J.A. (eds.) *De vino et oleo Hispaniae. Areas de producción y procesos tecnológicos del vino y el aceite en la Hispania romana*. Murcia 2010. Murcia: Universidad de Murcia, pp. 37-57.
- Peña, Y. (2017) "Arqueología de la producción de vino y aceite en la región central de la península ibérica: estado de la cuestión". *Zona arqueológica*, 20(2), pp. 57-66.
- Peña, Y. (2023) "La vid y el olivo en los campos de Hispania. Claves para la identificación e interpretación de las industrias vinícolas y oleícolas", en Peña, Y., Noguera, J.M. y Brun, J.-P. (eds.) *De Re Rustica. Arqueologia de las actividades económicas en los campos de Hispania*. Paris-Murcia: Editum, pp. 83-116.
- Peña, Y., Noguera, J.M., Brun, J.-P. (eds.) (2023) *De Re Rustica. Arqueologia de las actividades económicas en los campos de Hispania*. Paris-Murcia: Editum.
- Tchernia, A. (1986) *Le vin de l'Italie romaine*. Roma: École Française de Rome.

Víctor Revilla Calvo

Universitat de Barcelona
UBICS - Departament d'Història i Arqueologia
Montalegre 6-8, 08001 Barcelona
vrevillac@ub.edu  0000-0002-2779-159X