

**José Manuel Maílo Fernández (ed.) (2023):
*Manual para el estudio de las industrias líticas
del Paleolítico. Cursos de formación Permanente
para Arqueólogos. Museo Arqueológico y
Paleontológico de la Comunidad de Madrid/Colegio
Profesional de Arqueología. Alcalá de Henares:
ISBN: 978-84-451-4093-2. (215 páginas y 6 capítulos
+ numerosas fotografías y dibujos numerados
por capítulos)***

Lucía Lozano Ramos

Doctoranda del programa de Doctorado de Historia y Arqueología de la Universidad Complutense de Madrid ✉
luciloza@ucm.es

<https://dx.doi.org/10.5209/cmpl.98935>



En los meses de febrero y marzo de 2022 tuvo lugar el curso “Introducción al estudio de las industrias líticas del Paleolítico”. Fue

organizado por el Museo Arqueológico y Paleontológico de la Comunidad de Madrid, junto con el Colegio Oficial de Arqueólogos de Madrid, que se inscribe en los cursos de formación permanente para arqueólogos que estas instituciones vienen realizando periódicamente desde hace años (<https://marpa.madrid/investigacion/formacion-pa-ra-arqueologos>). En él se abordó el registro lítico como aspecto fundamental para el estudio de los grupos humanos en el Paleolítico. Este volumen, publicado por las instituciones citadas y editado por el Dr. José Manuel Maílo Fernández (Universidad Nacional de Educación a Distancia, UNED (Madrid)), recoge la información más destacada de las diferentes sesiones. Su objetivo es sintetizar los aspectos básicos y los procedimientos implicados en la elaboración de herramientas líticas en el Paleolítico, así como conectar los diferentes métodos existentes para su análisis y poder servir como manual de estudio tanto para arqueólogos no especializados en la tecnología lítica como para estudiantes que se quieran adentrar en esta disciplina.

El volumen se organiza en dos bloques de tres capítulos cada uno. El primero aborda los conceptos básicos necesarios para el análisis de cualquier conjunto lítico: su representación gráfica mediante dibujo y la interpretación funcional a través del análisis

traceológico. El segundo bloque realiza un recorrido diacrónico por los diferentes periodos en los que tradicionalmente se divide el Paleolítico: el Olduvayense y el Achelense, el Paleolítico medio y el Paleolítico superior. El manual incluye también fotografías y esquemas elaborados *ex profeso*, que facilitan la comprensión teórica y que permiten una visualización clara de los conceptos referidos. Cada capítulo proporciona además las fuentes bibliográficas necesarias para que el lector pueda ampliar la información que considere oportuno y/o consultar las fuentes primarias.

En el primer capítulo, el Dr. José Manuel Maíllo Fernández y la Dra. Elena Carrión Santafé (Museo Arqueológico y Paleontológico de la Comunidad de Madrid) abordan la importancia del análisis de los sistemas operativos tecnológicos como medio de aproximación al conocimiento de los esquemas conceptuales tecnológicos en el Paleolítico. En la primera parte del capítulo se explica el concepto de cadena operativa (Karlin 1992) como unidad básica del análisis tecnológico. Le sigue una breve explicación de las “tres grandes familias” tecnológicas líticas: *façonnage*, *débitage* y de “retocado”. A continuación, los procesos básicos de fractura concoidea y los diferentes productos de la talla. Finalmente los autores sintetizan los aspectos propios de la lectura tecnológica (las técnicas y los accidentes de talla, las posibles alteraciones postdeposicionales, la lectura de los negativos y el retoque) basándose en las publicaciones más extendidas al respecto (Tixier 1982; 1984; Pelegrin 1991; 2000).

El capítulo dos, escrito por la Dra. Nuria Castañeda Clemente (Universidad Autónoma de Madrid, Dibujantes de Arqueología) y Francisco Javier Fernández de la Peña (Dibujantes de Arqueología), aborda el dibujo de las piezas líticas talladas como un instrumento de comunicación científica imprescindible y, a su vez, como una interpretación arqueológica. El primer apartado es una introducción historiográfica en la que se hace mención especial a J. Reid Moir (1917; 1919) por sus propuestas de esquema de extracciones y de superficies corticales, y a Laurent (1985) por su proposición para diferenciar materias primas en el dibujo lítico arqueológico. Los autores diferencian entre dibujo sombreado, que interpreta los caracteres tecnológicos fundamentales, y el esquema diacrítico que permite conocer las secuencias de talla, y recogen por primera vez en castellano una serie de normas y códigos generales para el dibujo lítico relativos a la escala, rotulación de la pieza y leyenda. El capítulo incluye también

explicaciones detalladas para conseguir una representación gráfica fiel a la pieza analizada, que sea legible, que aporte la información necesaria para su interpretación tecnológica y que al mismo tiempo señale los aspectos que se quieran destacar.

El tercer capítulo está escrito por la Dra. Belén Márquez Mora (Museo Arqueológico y Paleontológico de la Comunidad de Madrid) y aborda el estudio funcional de las herramientas líticas mediante el análisis traceológico. El estudio de las huellas de uso de las herramientas líticas, junto con los estudios tafonómicos y tecnológicos, ofrecen una aproximación al comportamiento conductual de los humanos del Paleolítico que pocos estudios posibilitan. El análisis bibliográfico permite a la autora inferir que, pese a las diferentes escuelas existentes, los distintos métodos empleados para el estudio de las huellas de uso del material lítico son complementarios (Borel *et al.* 2014; Ollé *et al.* 2016). A lo largo del capítulo se diferencia entre variables dependientes (las huellas de uso: pulimento, desconchados, estrías o embotamientos de filos) y variables independientes (materias primas, tiempo de uso de la herramienta, forma de uso de la fuerza o dirección), para cuyo estudio es imprescindible desarrollar un programa experimental y, sobre todo, de la experimentación realizada en secuencia (fotomicrografías que registran la formación de las huellas de uso en un mismo punto a lo largo del experimento), para así encaminarse hacia el avance en la comprensión de las formas de uso de las herramientas paleolíticas.

El Prof. Fernando Díez Martín (Universidad de Valladolid) es el encargado de iniciar el segundo bloque de este manual. En el capítulo cuarto aborda los primeros tecnocomplejos del registro arqueológico: el Olduvayense y el Achelense, diferenciando en el primero las actividades líticas documentadas por parte de primates no humanos en libertad, pero en las que no se observa comportamientos de transformación de la piedra y por ello no pueden considerarse tecnocomplejos. Díez Martín describe las características de las industrias olduvayenses sistematizadas inicialmente por Mary Leakey (1971) en el Lecho I de la Garganta de Olduvai (Tanzania) así como las de los tecnocomplejos achelenses y las innovaciones técnicas identificadas por Glynn Isaac (1969), que se configuraron como los rasgos divisorios entre ambas. El autor combina un acertado análisis historiográfico de estos dos tecnocomplejos en el que incluye los yacimientos que considera clave y los responsables de su investigación. También aborda de manera sintética pero con suficiente precisión cuestiones

teóricas como las principales técnicas de talla o métodos de producción utilizados al inicio del Paleolítico, o las tipologías más utilizadas de clasificación de las piezas.

En el quinto capítulo de este ejemplar el Prof. Javier Baena Preysler (Universidad Autónoma de Madrid) y la Dra. Concepción Torres Navas (Universidad Autónoma de Madrid) son los encargados de la tecnología lítica del Paleolítico medio. Se ocupan en primer lugar la evolución historiográfica del concepto Musteriense, que fue definido por Mortillet en el siglo XIX y sistematizado por Bordes a mediados del siglo XX (1953; 1961). A este apartado le sigue una descripción de los conceptos sobre los procedimientos técnicos, los métodos y las modalidades, y las secuencias de lascado en el Paleolítico medio. Entre los que destacan los sistemas ortogonales, discoides, *levallois*, laminares y bifaciales. El último apartado del capítulo analiza las implicaciones tecnológicas del retoque en el Musteriense de forma clara y concisa. Abarca todas las posibles características del retoque ofreciendo un esquema para cada tipo, quedando la información representada con un apropiado apartado gráfico.

El Dr. Maíllo Fernández es el encargado de abordar la industria laminar del Paleolítico superior. En este sexto capítulo aclara que los sistemas de producción laminares existieron ya en otras etapas del período paleolítico, pero que es en el superior cuando se normaliza como

medio para la producción de soportes estandarizados sobre los que configurar útiles. El capítulo recoge las definiciones de los productos laminares y sus características, así como la preparación y el reacondicionamiento de los núcleos y de los distintos planos de percusión. El autor concluye con las diferentes posibilidades de explotación de estos núcleos, tanto en el caso de aprovecharlos para la obtención de productos laminares como de hojitas.

En resumen, este ejemplar recoge de manera sintética las diferentes fases del análisis lítico del Paleolítico, de tal forma que tanto arqueólogos no familiarizados con la industria lítica como estudiantes que se quieran iniciar en su análisis puedan hacer uso de él. Habría sido de utilidad que se abordara, aunque fuera brevemente, las ventajas e inconvenientes de la aplicación de la morfometría geométrica en el análisis de las herramientas líticas. Del mismo modo, en el estudio funcional de estas piezas, habría sido útil evaluar las aplicaciones de análisis geoquímicos y de biomineralizaciones adheridas a las herramientas líticas.

Cada uno de los capítulos está escrito por especialistas en su área y esto hace de este volumen un manual completo para la iniciación o el perfeccionamiento de los conocimientos sobre análisis tecnológico de herramientas líticas del paleolítico, convirtiéndose en un documento actualizado y en castellano, lo que facilita su comprensión entre lectores que tengan este idioma como lengua materna.

Bibliografía

- Bordes, F. (1953): Essai de classification des industries moustériennes. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 50(7-8): 457-466. DOI: 10.3406/bspf1953.5156
- Bordes, F. (1961): Typologie du Paléolithique ancien et moyen. Cahiers du Quaternaire, 1. *Ed. du Centre national de la recherche scientifique*, Paris.
- Borel, A., Ollé, A., Vergès, J.M. y Sala, R. (2014): Scanning Electron and Optical Light Microscopy: two complementary approaches for the understanding and interpretation of usewear and residues on stone tools. *Journal of Archaeological Science*, 48: 46-59.
- Isaac, G., L. (1969): Studies of early culture in East Africa. *World Archaeology*, 1: 1-27.
- Karlin, C. (1992): Connaissances et savoir-faire: comment analyser un Processus Technique en Préhistoire. Introduction. En Mora, Terradas, Parpal y Plana (eds.), *Tecnología y cadenas operativas líticas*. Treballs d'Arqueologia, 1: 99-124.
- Laurent, P. (1985): Le dessin des objets préhistoriques: une introduction. *Revue archéologique du Centre de la France*, 24 (1): 83-96.
- Leaky, M., D. (1971): Olduvai Gorge, vol 3: Excavations in Bed I and II, 1960-1963. *Cambridge University Press*, Cambridge.
- Ollé, A., Pedergnana, A., Fernández Marchena, J.L., Martín, S., Borel, A. y Aranda, V. (2016): Microwear features on vein quartz, rock crystal and quartzite: a study combining Optical Light and Scanning Electron Microscopy. *Quaternary International*, 424: 154-170.
- Pelegrin, J. (1991): Aspects de démarche expérimentale en technologie lithique. *25 ans d'études technologiques en Préhistoire. Bilan et perspectives*. Actes des XI Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes des 18-19-20 octobre 1990: 57-63.
- Pelegrin, J. (2000): Les techniques de débitage laminaire au Tardiglaciaire: critères de diagnose et quelques réflexions. En Valentin, B. y Christensen, M. (eds.), *L'Europe centrale et septentrionale au Tardiglaciaire*. Actes de la Table-Ronde Nemours 1997, Mémoires du Musée du Ille de France, 7: 73-86.

- Reid Moir, J. (1917): The Oldest Flint Implements. *Science Progress*, 11 (43): 431-440.
- Reid Moir, J. (1919): *Pre-paleolithic man*. W.E. Harrison, The ancient house, Pswich.
- Tixier, J. (1982): Techniques de débitage: osons ne plus affirmer. En Cahen (ed.), *Tailler! Pour quoi faire: Préhistoire et technologie lithique*. *Studia Praehistorica Belgica*, 2: 13-22.
- Tixier, J. (1984): Lames. *Préhistoire de la pierre taillée, 2: économie du débitage laminaire: technologie et expérimentation*: 13-19.