

LA TRACEOLOGÍA: TRAS LAS HUELLAS DE LOS CAZADORES

Paula Jardón Giner

Los sílex tallados, los huesos trabajados y los huesos de animales que encontramos en las excavaciones arqueológicas son restos de las actividades de los hombres del Paleolítico. Pero, no todas las acciones que llevaron a cabo producen residuos que se conserven durante tanto tiempo. Por ejemplo, del trabajo de la piel sólo quedan los útiles con que se realizó; de las armas de caza únicamente las puntas en sílex o hueso. No hay restos de piel ni de madera. Nada ha quedado de los mangos en los que, indudablemente, irían insertados los pequeños raspadores, ni de los astiles y las plumas que convertirían las hojitas de dorso en puntas de flecha eficaces. Podemos suponer que los útiles de sílex estarían adheridos a mangos de madera mediante resinas, o atados con fibras vegetales, tendones animales o tiras de piel, como así ocurre entre los pueblos cazadores actuales (esquimales, pigmeos, bushmen, australianos o indios americanos). Con ellos quizá se realizaron esculturas en madera o hueso, bolsas y capas de piel, arcos y propulsores, se descuartizaron los animales cazados o se cortaron ramas con las que construir las tiendas que los guarecieron del frío... Pero, ¿cómo averiguarlo?

La Traceología nos permite aproximarnos a estas cuestiones. En los útiles que han realizado una actividad quedan huellas de uso (desgastes, pulidos, estrías y desconchados) que, observadas mediante el microscopio, nos permiten deducir el material con el que estuvieron en contacto los instrumentos de sílex, y el movimiento que realizaron.

La fabricación de copias de las piezas de sílex y su posterior utilización experimental nos permite, por un lado, conocer las características técnicas del trabajo de cada materia y, por otro, comparar las huellas de uso que se han formado con las que observamos en el material arqueológico. En algunos casos se dispone de datos que proporcionan otro tipo de aproximaciones sobre las que apoyar la experimentación: las marcas de fabricación en las azagayas, espátulas y punzones nos hablan de las técnicas y del tipo de útil con el que se elaboraron; las marcas de desmembramiento y descarnización sobre los huesos indican qué pasos se siguieron antes de consumir la carne de los animales cazados; las secciones de los grabados artísticos de las plaquetas nos permitirán identificar el tipo de útil que se empleó en su realización. En el caso del trabajo de materias perecederas, como la piel y los vegetales, se sabe por las huellas de utilización cómo se movió el útil, pero se necesita saber cuál es el efecto de este movimiento sobre la materia concreta para identificar los gestos técnicos de cada trabajo. El conocimiento etnográfico de las técnicas

que emplean los pueblos cazadores actuales constituye un apoyo más de la experimentación.

A partir del análisis traceológico se ha podido saber que los útiles que tienen la misma morfología no siempre han tenido la misma función. En el Paleolítico Medio la relación de los tipos de útiles y su función es enormemente laxa. La materia más frecuentemente trabajada con los útiles de sílex es la madera, a la que se destina un 40% de las piezas. El trabajo de la carne y de la piel está presente pero en mucha menor proporción. Los análisis traceológicos realizados por Moriel sobre las raederas del yacimiento de Cova Negra (Xàtiva) reproducen similares proporciones de materias trabajadas para el Musteriense de nuestra región. El trabajo de la madera está representado por un 56,92% de las raederas, distribuyéndose casi equitativamente el resto en el trabajo de la piel (21,54%) y de la piel y la carne (20%). La mayoría de ellas se emplearon para raspar (52,30%). Todos los tipos se utilizaron para raspar madera, pero corresponde a la raedera convexa el trabajo de la piel.

No parece haber una asociación directa entre la forma de raedera y su función.

Conforme avanza el Paleolítico Superior empieza a haber una relación cada vez más específica entre la morfología de los instrumentos y su utilización, pero esta correlación no existe sistemáticamente. En yacimientos magdalenenses europeos se observa que la mayor parte de los raspadores se emplearon para trabajar las pieles y que los buriles, becs y perforadores se asocian preferentemente al trabajo de materias duras animales como el hueso y el asta. Las marcas de impacto en las hojitas de dorso se unen a los ejemplos de hojitas enmangadas en azagayas para indicarnos su uso como proyectiles para la caza.

En el Neolítico, la presencia del trabajo de los vegetales no leñosos relacionado con las tareas de la cosecha y elaboración de los cereales se hace patente también a partir de las huellas de uso.

Pero con la identificación funcional de los útiles no sólo se accede al conocimiento de la técnica; su situación en el espacio, dentro de los yacimientos, nos ofrece, en ocasiones, la visión de áreas de actividad específica. Las actividades llevadas a cabo nos aproximan a la función concreta del yacimiento en estudio (como campamento base, cazadero estacional, etc.) con relación a otros yacimientos, dentro de la dinámica de los pueblos cazadores.

Todo ello posibilitará el conocimiento paleoetnográfico de los grupos cazadores, tanto en sus aspectos tecnológicos como económicos, organizativos y sociales.



Treball experimental de la pell. Raspador emmanegat amb fibra animal i resina. El mànec en reproduïx un d'un tipus emprat pels indios de la planura americana.

Trabajo experimental de la piel. Raspador enmangado con fibra animal y resina. El mango reproduce un tipo empleado por los indios de la llanura americana.

LA TRACEOLOGIA: DARRERE ELS RASTRES DELS CAÇADORS

Paula Jardón Giner

Els sílex tallats, els ossos treballats i els ossos dels animals que trobem en les excavacions arqueològiques són restes de les activitats dels homes del Paleolític. Tanmateix, no totes les accions que van dur a terme produeixen residus que es conserven durant tant de temps. Per exemple, del treball de la pell només queden les eines amb què es va realitzar; de les armes de caça únicament les puntes en sílex o en os. No hi ha restes de pell ni de fusta. No ha quedat res dels mànecs en els quals, indubtablement, anirien encastrats els petits raspadors, ni tampoc de les tiges i les plomes que devien convertir les fulletes de dors en puntes de fletxa eficaces. Podem suposar que els estris de sílex estarien adherits a mànecs de fusta per mitjà de resines, o nugats amb fibres vegetals, amb tendons animals o amb tires de pell, tal com s'esdevé amb els actuals pobles caçadors (esquimals, pigmeus, bosquimans, australians o indis americans). Amb aquests estris potser es feren escultures en fusta o en os, bosses i capes de pell, arcs i propulsors, s'esquarteraren els animals caçats i es van tallar branques amb les quals es degueren construir tendes que els aixoplugaren del fred... Però, ¿com saber-ho?

La Traceologia ens permet d'aproximar-nos a aquestes questions. En les eines que han realitzat una activitat queden senyals d'ús (desgast, polits, estries i esquerdes) que, observades per

mitjà del microscopi, ens permeten deduir el material amb què van estar en contacte els instruments de sílex, i el moviment que van realitzar.

La fabricació de còpies de les peces de sílex i la utilització experimental d'aquestes posteriorment ens permet, d'una banda, conèixer les característiques tècniques del treball de cada matèria i, de l'altra, comparar les empremtes d'ús que s'han format amb les què observem en el material arqueològic. En alguns casos disposem de dades que proporcionen un altre tipus d'aproximacions sobre els quals recolzar l'experimentació: marques de fabricació en les atzagaies, en les espàtules i els punxons ens parlen de les tècniques i del tipus d'eina amb què es van elaborar; les marques de desmembrament i descarnament sobre els ossos indiquen quins van ser els passos que es van seguir abans de consumir la carn dels animals caçats; les seccions dels gravats artístics de les plaquetes ens permetran identificar el tipus d'eina que es va emprar en la realització d'aquestes. En el cas del treball de matèries peribles, com ara la pell i els vegetals, se sap per les traces d'utilització com es va manejar l'estri, però cal saber quin és l'efecte d'aquest moviment sobre la matèria concreta per a identificar els gestos tècnics de cada treball. El coneixement etnogràfic de les tècniques que fan servir els pobles caçadors actuals consti-

tueix un suport més de l'experimentació.

A partir de l'anàlisi traceològica s'ha pogut saber que les eines que tenen la mateixa morfologia no sempre han tingut la mateixa funció. En el Paleolític Mitjà la relació entre els tipus d'estrís i la seua funció és enormement laxa. La matèria treballada amb més freqüència amb les eines de sílex és la fusta, a la qual es destina un 40% de les peces. El treball de la carn i de la pell hi és present però en una proporció molt menor. Les anàlisis traceològiques realitzades per Moriel sobre les rascadores del jaciment de la Cova Negra (Xàtiva) reproduïen unes proporcions semblants de matèries treballades per al Musterià de la nostra regió. El treball de la fusta està representat per un 56,92% de les rascadores, i la resta es distribueix quasi equitativament en el treball de la pell (21,54%) i de la pell i la carn (20%). La major part d'aquestes s'usaren per a raspar (52,30%). Tots els tipus s'utilitzaren per a raspar fusta però correspon a la rascadora convexa el treball de la pell.

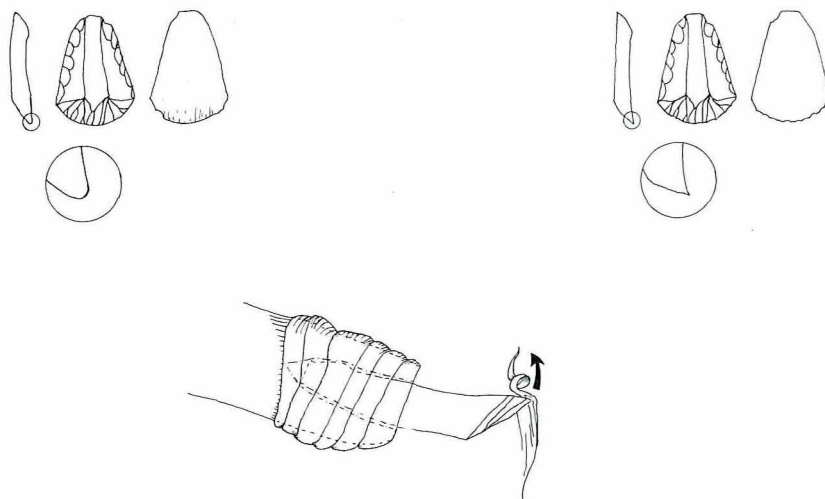
Pel que sembla, no hi ha una associació directa entre la forma de la rascadora i la seua funció.

Segons que va avançant el Paleolític Superior comença a haver-hi una relació cada vegada més específica entre la morfologia dels instruments i la seua utilització, però aquesta correlació no es produeix sistemàticament. En els jaciments magdalenians europeus s'observa que la major part dels raspadors s'empraren per a treballar les pells i que els burins, els becs i els perforadors s'associen preferentment amb el treball de matèries animals dures com l'os i la banya. Les marques d'impacte en les fulletes de dors s'uneixen als exemples de fulletes emmanegades en atzagaies per a indicar-nos-en l'ús com a projectils per a la caça.

En el Neolític, la presència del treball dels vegetals no llenyosos relacionat amb les faenes de la collita i l'elaboració dels cereals es fa palesa també a partir dels senyals d'ús.

Amb la identificació funcional de les eines, no sols s'accedeix al coneixement de la tècnica; la seua situació en l'espai, dins dels jaciments, ens ofereix, en ocasions, la visió d'àrees d'activitat específica. Les activitats dutes a terme ens aproximen a la funció concreta del jaciment en estudi (com a campament base, com a lloc estacional bo per a caçar, etc) en relació amb altres jaciments, dins de la dinàmica dels pobles caçadors.

Tot això possibilitarà el coneixement paleoetnogràfic dels grups caçadors, tant en els aspectes tecnològics com econòmics, els organitzatius i socials.



Esquema de la cinemàtica de l'ús.
Esquema de la cinemàtica del empleo.