

En este segundo capítulo sobre arqueología experimental se va a analizar la producción de un enmangue, en concreto, de un raspador. Las herramientas prehistóricas, lo mismo que las actuales, necesitaban unos elementos que permitieran y facilitaran su utilización, éstos son los enmangues, que han variado muy poco a través de los tiempos. Los sistemas de enmangue dotan a los útiles líticos de una eficacia mayor en su utilización.

El primer paso para alargar el brazo

Los sistemas de enmangue supusieron una revolución tecnológica, ya que cambiaron notablemente el rendimiento de los útiles, siendo mucho más eficaces y resistentes que los instrumentos utilizados directamente con la mano, que son de una morfología mayor.

LA ELABORACIÓN En un primer momento se debe realizar el raspador. Para ello se selecciona un sílex de buena calidad. Extraeremos lascas a partir de percusión directa con percutor duro y se selecciona una que posea un frente distal espeso. Sobre este frente se efectúa un retoque con un percutor de dimensiones muy reducidas, que producirá un extremo no demasiado amplio, abrupto y redondeado. Con el mismo retocador se modifica el talón, adelgazando la zona proximal para facilitar el enmangue.

En la segunda fase, una vez realizado el raspador, vamos a seleccionar un vástago de madera adecuado, siendo las maderas verdes y poco duras las más propicias. Hemos optado por una rama de sauce. Abrimos la madera en sentido horizontal con un hendedor o con una gran lasca, que haga la función de cuña y un percutor, para que encaje la pieza. Una vez abierta la rama de sauce en su zona terminal se debe realizar una hendidura, necesaria para hacer un hueco que permita acoplar la pieza dentro del mango. Para asegurar una perfecta sujeción, se envuelve la zona proximal del raspador en un trozo de cuero, que realizará la función de pieza intermedia, así, evitaremos que el mango se agriete o se rompa una vez que lo utilizemos.

Posteriormente, se encaja el útil en el hueco realizado anteriormente

El enmangado de las herramientas supuso una revolución tecnológica en la prehistoria

te y se fija la pieza al vástago de madera utilizando sucesivas capas de fibras vegetales o animales. Las ligaduras pueden ser utilizadas de forma aislada o combinadas con adhesivos. La naturaleza nos ofrece múltiples posibilidades para realizar el cordaje. Para este enmangue se ha utilizado el bramante, que son fibras de cáñamo trenzadas que ofrecen una gran resistencia. También podemos utilizar tendones; el tendón debe secarse hasta que alcance una determinada dureza. Una vez seco se separan las fibras machacándolas en un yunque. El cuero también es una materia óptima para realizar el cordaje. Para ello, con un cuchillo se cortan tiras finas

UN RASPADOR, PASO A PASO

Las lascas o riñones de sílex neógeno, el material más común en la Sierra de Atapuerca, son la materia prima con que los antiguos pobladores de Atapuerca elaboraban sus bifaces. Para ello, elegían aquellas piezas con forma tabular, la más indicada para fabricar esta herramienta, y las apoyaban sobre un pedazo de cuero en su muslo izquierdo para iniciar la elaboración.



1 PRODUCCIÓN DEL RASPADOR

Entre las lascas producidas por percusión directa con percutor duro, seleccionamos la que tenga un frente distal espeso. Con un retocador configuramos un filo abrupto, y semicircular. Para facilitar el enmangue adelgazamos la zona proximal.

2 ABRIMOS EL VÁSTAGO DE MADERA

Con una lasca afilada que será utilizada como cuña o con un hendedor, y un percutor, se abre horizontalmente la rama. Una vez abierta, se realiza una hendidura, necesaria para formar el hueco que permita encajar el instrumento.



Fibra vegetal (bramante).



Cola de pescado, cera y resina.



3 FIJAMOS EL RASPADOR AL MANGO

Se encaja el raspador en el hueco realizado anteriormente y se fija la pieza al vástago de madera utilizando sucesivas capas de fibras vegetal (en concreto, bramante) impregnadas en abundante resina natural. Se espera a que seque el colágeno y ya se puede utilizar. Este instrumento está tradicionalmente relacionado con el curtido de las pieles.



LOS ENMANGUES EN LA PREHISTORIA

Realmente es muy difícil identificar los enmangues en el registro arqueológico ya que los mangos, al estar realizados con materiales perecederos, sólo se conservan en contadas ocasiones. Para reconocer los enmangues se ha recurrido a los estudios de traceología. Esta disciplina estudia las marcas de uso de los instrumentos líticos. Ciertas huellas de uso y algunos retoques podrían corresponder a la adaptación de un borde para ser enmangado. Durante el Paleolítico superior y el Neolítico, los investigadores aceptan que instrumentos pedunculados y hachas pulimentadas habrían sido utilizados con mango.

EN ATAPUERCA

En Atapuerca no se ha conservado ningún vestigio de enmangue, pero los traceólogos del E.I.A. proponen que ciertos instrumentos del modo tecnológico 3 estarían enmangados. Algunas raederas, raspadores y denticulados presentan huellas de uso únicamente en las zonas distales. Así se puede interpretar que en algunos casos sería el mango el que habría protegido las zonas proximales de la producción de huellas. Además, aparece en ciertas piezas una fractura obtenida por flexión, que la experimentación ha demostrado que sería la marca del mango.

DICCIONARIO BÁSICO

RETOQUE: Levantamientos practicados, normalmente sobre una lasca, con el fin de obtener un útil. Retocar una pieza en bruto es prepararla, adaptarla o modificarla con vistas a una posible utilización posterior como instrumento. Se distinguen dos tipos: el de acomodación y el de uso.

CURTIDO: Obtención de cuero a partir de pieles animales. Para ello se pone al descubierto la zona interior de la piel y se eliminan los restos de carne y grasa.

VÁSTAGO: Renuevo o rama tierna que brota del árbol en forma de varilla y que sirve para articular o sostener otras piezas.

TALÓN: Pequeña parte desprendida del plano de percusión del núcleo que conserva señales del punto de impacto y muestra las eventuales preparaciones del plano de percusión. El talón se sitúa en la extremidad proximal de la lasca.

YUNQUE: Piedra de superficie regular sobre la cual se talla o retoca por percusión directa.

y largas, se aplica sobre el útil enmangado y se espera a que se seque antes de usarlo. Para utilizar tripas, debemos lavarlas y escurrirlas, y antes de que se sequen, aplicarlas sobre la zona a unir.

Una vez que la zona terminal del mango está cubierta con el cordaje, se impregna en abundante cola para que asegure la resistencia de las ligaduras. El adhesivo seleccionado para esta pieza es la resina, un material muy fácilmente adquirible en la naturaleza. Las resinas de mejor calidad son las que ofrecen las coníferas (pino, abeto). Para usar la resina natural es necesario calentarla entre tres y cuatro minutos y aplicarla sobre la pieza. Como en el caso de las ligaduras, podemos utilizar otros tipos de colas naturales. El asfalto o breña se pueden obtener directamente de ciénagas o en las droguerías. Se utiliza mezclado con ceniza de madera y manteca. Otra forma de obtener colágeno es cocinando pieles, huesos y cartílagos hasta conseguir una gelatina.

Antes de utilizar el instrumento enmangado, debemos esperar a que seque la cola. Los raspadores se han relacionado tradicionalmente con el curtido de las pieles. Para curtir las pieles, podemos empujar el instrumento hacia delante (corte positivo) o hacia atrás (corte negativo).