
Corte sobre madera con herramientas líticas

Carlos Hernández Poza¹, Jesús María Sanz del Corral² y Noelia Fernández Isidro³

Resumen:

El presente trabajo pretende conocer las fases de elaboración de las primeras lanzas de madera durante el Paleolítico, analizando distintos modelos de fabricación.

Palabras clave: lanzas, paleolítico, madera, utillaje lítico

Abstract:

This work focuses on the manufacturing stages of the first wooden spears during the Paleolithic, by experimentation of several procedures.

Keywords: spears, Paleolithic, wood, stone tools

INTRODUCCIÓN

La aparición de las lanzas de madera datadas en el Paleolítico Medio no ha registrado una herramienta directamente implicada en su fabricación. El presente trabajo parte del interés por conocer las fases primeras de elaboración de las primeras lanzas de madera durante el Paleolítico. Para ello partimos de los siguientes propósitos: 1) Describir los materiales y métodos utilizados en los experimentos de corte de una rama de árbol. En este caso de arce. 2) Discutir los efectos del corte, en base a la pieza cortante utilizada. 3) Presentar los resultados obtenidos de la experimentación de corte con herramientas líticas. 4) Evaluar la cantidad y calidad del trabajo realizado con una pieza u otra.

CONTEXTO

Las piezas de madera de cronología paleolítica son algo excepcional. Hasta hace poco solo se conocía el caso de la lanza de Lehringen, Niedersachsen (Fig. 1), utilizada hace unos 120.000 años para cazar las especies de elefante del bosque. Pero el descubrimiento reciente de seis lanzas de madera en un yacimiento datado hace unos 400.000 años, en Schöningen, Alemania (Fig. 2), viene a confirmar la capacidad para preparar puntiagudas herramientas para la caza, aplicando técnicas específicas como el golpeo, el pulido o el raspado de la madera. La conservación de las lanzas de Schöningen, puede deberse a que, al igual que los huesos encontrados con ellas, quedaron rápidamente cubiertas de sedimentación a la orilla de un lago, en un zona donde gozaron de estabilidad del grado de humedad del suelo así como ausencia de aire.

1Universidad Autónoma de Madrid. (UAM). jesusmaria.sanz@estudiante.uam.es

2Universidad Autónoma de Madrid. (UAM). carlos.hernandezp@estudiante.uam.es

3 Universidad Autónoma de Madrid (UAM). noeliafdi25@gmail.com

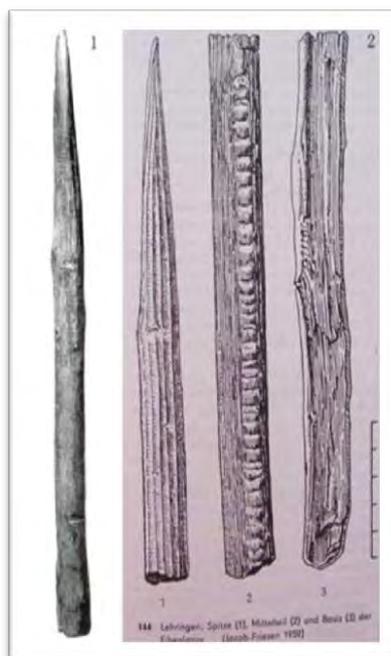


Figura 1: Lanza de Lehringen



Figura 2: Lanza de Schöningen

METODOLOGÍA

El trabajo ha sido realizado en el Laboratorio de Arqueología Experimental de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Madrid. Para la realización de la experimentación de corte en madera con herramientas líticas, hemos decidido utilizar varios elementos (Fig. 3).

En primer lugar necesitábamos una rama de una especie arbórea que hubiesen podido utilizar los homínidos durante el Paleolítico para elaborar estas lanzas. Al no poder disponer de tejo por encontrarse protegido por la legislación actual vigente, hemos optado por ramas de arce recién cortadas. Las ramas de arce obtenidas miden aproximadamente unos 167 cm de largo, y 4,6 cm de circunferencia. En segundo lugar, las herramientas líticas para ejercer el corte en la madera las hemos elaborado en el mismo laboratorio, a partir de núcleos de sílex pertenecientes al mismo (Fig. 4). Estas herramientas líticas fueron las siguientes: un bifaz (Fig. 5.a), una raedera, y un cepillo (Fig. 5.b). También para medir los restos de madera que se desprendían con cada golpe hemos utilizado una báscula de precisión prestada por el Laboratorio de Química- Física de la Universidad Autónoma de Madrid. Los fragmentos que se desprendían de la rama

los hemos pesado a los 50 golpes, a los 100 golpes, a los 200 golpes, y hasta la rotura, o bien un máximo de 500 golpes.



Figura 3. Materiales utilizados para la experimentación de corte en madera. A la derecha las herramientas líticas. En la parte inferior las ramas de arce



Figura 4: Bloques de sílex



Figura 5: Bifaz (a) y cepillo (b) elaborados y utilizados en la experimentación

EXPERIMENTACIÓN

El objetivo del experimento es ver qué utensilio sería el más idóneo para cortar una rama de pino y en cuantos golpes. Se trata de cortar una zona de la rama y trabajar en esta zona. Para que el experimento fuera más aproximado a la realidad, hemos decidido no avivar los filos de las herramientas, ya que de esta manera se puede observar el desgaste producido en los distintos utensilios. La finalidad del experimento era la de romper la rama en cuestión, como terminó ocurriendo con el bifaz o el cepillo, o la de llegar a los 500 golpes como ocurrió con la raedera, con la que no se terminó de seccionar la rama.

Corte de madera de arce con herramienta lítica de bifaz

La madera en ese momento estaba blanda y un poco húmeda. Al principio observamos que genera más residuo en los primeros golpes, debido a la corteza. En los primeros 50 golpes se ha perdido bastante residuo a simple vista, algo que constatamos mejor después al medir estos residuos en la báscula. En los siguientes 50 golpes parece que se ha generado menos corteza. En los siguientes 100 golpes se ha generado menos residuo, ya que hemos pasado de la corteza a la zona interior de la madera. El bifaz finalmente terminó seccionando la rama a los 446 golpes. Las imágenes que hemos tomado de los golpes en bifaz son las siguientes (Figs. 6-10):



Figura 6: Rama de arce tras los primeros 50 golpes con bifaz



Figura 7: Rama de arce tras 100 golpes con bifaz



Figura 8: Rama de arce con 200 golpes con bifaz



Figura 9: Rama de arce a los 446 golpes con bifaz



Figura 10: Estado final del bifaz tras 446 golpes

Corte de madera de arce con herramienta lítica denominada cepillo

La rama de arce se rompe a los 483 golpes con el cepillo. Las imágenes que tomamos del trabajo con el cepillo son las siguientes (Figs. 11-13):

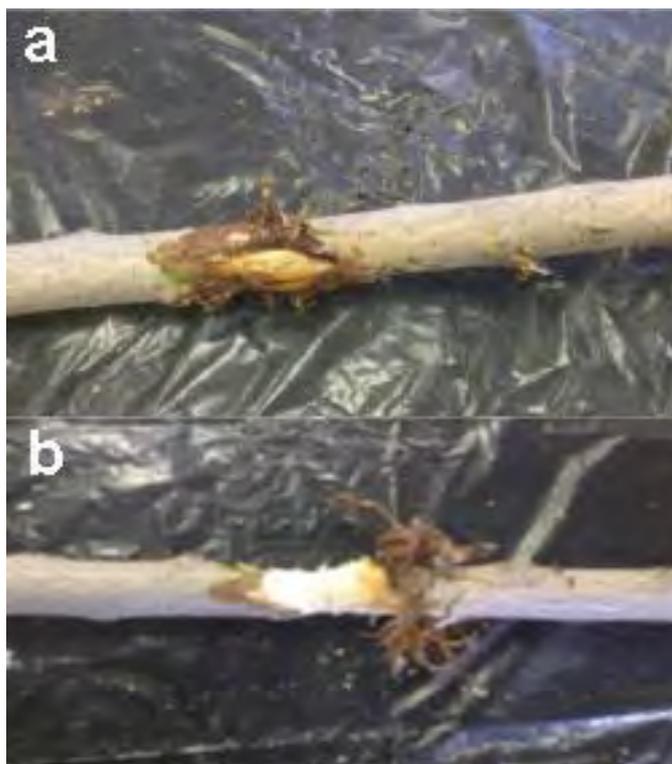


Figura 11: Rama de arce tras 50 (a) y 300 (b) golpes de cepillo



Figura 12: Rama de arce en el momento de su rotura a los 483 golpes



Figura 13: Estado del cepillo tras los 483 golpes. Se observa un gran desgaste

Corte de madera de arce con herramienta lítica de raedera

La rama de arce no terminó de romperse después de 500 golpes. En ese momento dimos por finalizado el experimento. Las imágenes tomadas del corte de la madera con la raedera son las siguientes (Figs. 14-15):

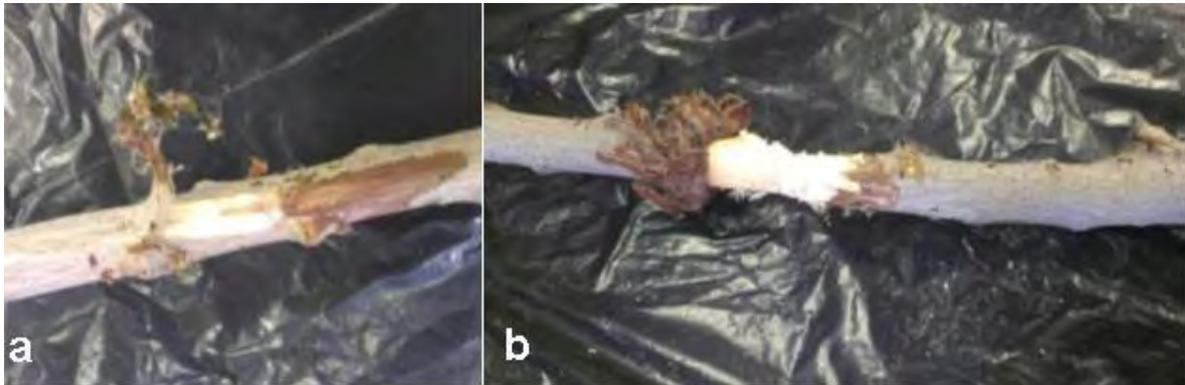


Figura 14: Estado de la rama de arce tras 50 (a) y 500 (b) golpes con raedera. Como se observa no se rompió



Figura 15: Estado de la raedera al acabar el experimento

| Golpes | Bifaz | Cepillo | Raedera |
|--------|-------|---------|---------|
| 50 | 3,6 | 2,4 | 2,4 |
| 100 | 5,5 | 4,6 | 2,1 |
| 200 | 2,2 | 7,3 | 2,5 |
| 300 | 3,1 | 9,4 | 2,1 |
| 500 | 3 | 1,9 | 2,5 |
| TOTAL | 17,4 | 11,3 | 11,6 |

Tabla1: Evolución del experimento

CONCLUSIÓN

Somos conscientes de que no es un experimento en sentido estricto, debido a la inexperiencia de los participantes en el experimento. A pesar de lo anteriormente expuesto, sí creemos que puede tener cierta validez al indicarnos la preferencia de una herramienta sobre otra.

Hemos observado que el utensilio más idóneo resulta ser el bifaz frente al cepillo y a la raedera. Tal vez el resultado hubiera cambiado si hubiéramos avivado los filos del cepillo, ya que el desgaste de éste fue muy grande. El bifaz al tener dos caras para alternar el golpe hizo que se mantuviera el filo por más tiempo. Obviamente pensamos que la pericia y el tipo de sílex de cada zona también pueden influir en el resultado.

Aunque el número de golpes percutidos sobre la rama, para alcanzar la rotura, entre el bifaz y el cepillo son casi los mismos. Pensamos que el desgaste del cepillo es muy grande en comparación con el bifaz, debido a la dificultad de encontrar sílex bueno. Pensamos que posiblemente para cortar las ramas de los árboles el bifaz sea de mayor utilidad, al ofrecer dos caras y un menor desgaste. Utilizándose para quitar los nudos o cepillar la rama; lo que le permitiría una mayor vida al filo.

En referencia a la raedera, nuestra opinión es parecida a la comentada en el punto anterior sobre el cepillo. Creemos que es más útil para quitar nudos o cepillar que para cortar. En este caso no se observa un gran desgaste, pero menor eficiencia.

Hemos tratado de ser lo más objetivos y rigurosos en la realización del experimento, somos conscientes de la poca información que hay en el registro arqueológico en referencia a la madera y creemos que este trabajo pueda servir para orientar un poco a los que se inician en el largo camino de la investigación en el ámbito de la Arqueología Experimental.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

HANSEN, S. (2012): *Hallazgos arqueológicos en Alemania*, Berlín.

MENÉNDEZ, M., y GARCÍA, E. (2006): *Prehistoria y Protohistoria de la Península Ibérica*. Tomo I. UNED.