



LOS CASTORES Y LA ARQUEOLOGÍA

Las personas que nos dedicamos a la arqueología estudiamos muchas cosas, una de esas son los restos de los animales que convivieron con las poblaciones pasadas. En este artículo vamos a salir de viaje en el tiempo y en el espacio. Vamos a ir desde Tierra del Fuego a otras partes del mundo para contarte un poco acerca de los castores (*Castor canadensis*), o para ser más exactos, como los humanos aprovecharon esos animales, tanto fue

así que ¡usaron hasta sus dientes! Después volveremos a la isla para mostrarte un poco como este animalito puede hacer que nuestro patrimonio arqueológico quede anegado... ¡Pero basta de preámbulos y empecemos el viaje!

Pero antes de salir, ¿Te preguntaste alguna vez qué nos cuentan los huesos y los dientes? Los restos de animales que aparecen en sitios arqueológicos son una fuente de



[Foto: N. Rosciano]



Fig. 1.

mucha información. Mayormente suelen estudiarse para conocer qué tipo de alimentación tenían las sociedades que nos precedieron. Es a través de estos restos arqueológicos que podemos saber que animales preferían, como los cazaban y hasta como los cocinaban. Pero no solo de comida se trata, algunas partes de los animales eran aprovechadas para otros usos como por ejemplo, el cuero para confeccionar ropa, abrigo o algún tipo de bolsa o contenedor; los tendones para fabricar cuerdas para los arcos o como hilos que trenzaban para hacer collares, pulseras y tobilleras; los huesos e incluso los dientes les servían como materia prima para confeccionar adornos, ornamentos, armas y herramientas. La ventaja de los dientes es que son un material muy útil y sencillo de modificar a la hora de confeccionar una herramienta porque prácticamente no hay que cambiarles su forma. Los colmillos ya tienen

de por sí una forma puntiaguda y los incisivos naturalmente presentan una forma de espátula, en ambos casos ya poseen un filo natural necesario para realizar cualquier trabajo; perforar cueros, raspar madera, etc.

¿Y CÓMO SABEMOS QUE HACÍAN TODAS ESAS HERRAMIENTAS Y ARMAS CON LOS DIENTES?

Gracias a las **fuentes etnográficas** y al registro arqueológico podemos conocer que las distintas sociedades tomaron las piezas dentales para darles otro uso. Parece increíble ¿no? Te vamos a dar unos ejemplos etnográficos de América. En Brasil, los Bororó usaban los dientes incisivos de carpincho (*Hydrochoerus hydrochaeris*, un roedor primo de los castores) como cuchillo multiuso que sujetaban a un mango de madera para poder agarrarlo mejor.

Con estos dientes utilizados como herramientas confeccionaban sus arcos y astiles de flecha. Algo parecido hacían los Guaraníes del noreste de Argentina con los dientes de carpincho (*figura 1*). En Norteamérica los dientes de castor eran utilizados para confeccionar y decorar objetos en madera.

Antes te dijimos que en los sitios arqueológicos también se encontraron dientes pero no te dimos ningún ejemplo. Así que te vamos a contar sobre los dientes de castor como herramientas, pero para eso tenemos que viajar hasta Rusia, a la llanura central, y remontarnos a unos 7500 años atrás al **Mesolítico/Neolítico**. Allí, varios investigadores excavaron un sitio arqueológico que se llama Zamostje 2 donde encontraron una gran cantidad de dientes y mandíbulas de castores, ¡¡más de mil!! Una vez que los analizaron descubrieron que habían sido usadas como herramientas. Posiblemente los habitantes de Zamostje 2 aprovecharon la mandíbula como un mango para poder sujetarlos mejor y para ello le sacaban la parte que les molestaba para la prensión, la rama ascendente. También le sacaban el esmalte a los dientes antes de usarlos (*Figura 2*). La captura de castores le proporcionó a estas poblaciones alimentos, a través de su carne y grasa, vestimenta aprovechando sus pieles y también materia prima para realizar herramientas de trabajo que fueron utilizadas para transformar otras materias primas (limpiar cueros, cortarlos trabajar otros huesos, y algo que ya venían observando, para ¡trabajar la madera!).



Fig. 2



Fig. 3

¿PERO CÓMO SABEMOS QUE ESTOS DIENTES FUNCIONARON COMO HERRAMIENTAS Y NO ERAN SIMPLEMENTE LOS RESTOS DE UN ANIMAL QUE SE COMIERON?

Para los casos etnográficos es fácil saber cuándo uno de estos dientes fue usado porque los etnógrafos, estos científicos que anotaban todo, registraban el momento del uso y hasta le sacaban fotos. Pero cuando son encontrados en los sitios arqueológicos es necesario realizar un tipo de análisis específico: “*el análisis funcional de base microscópica*”. Si querés repasar de que se trata podés leer *la Lupa* nº5.

Para responder esta pregunta planteamos una experimentación con los dientes y mandíbulas actuales de castores. Para ello, algunos cráneos viajaron hasta España al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) donde se reprodujeron las herramientas encontradas en la llanura Rusa, sacándole la rama ascendente de la mandíbula y el esmalte a los incisivos (*Figura 3*). En el Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC) se planteó una experimentación utilizando las mandíbulas y los incisivos sueltos para utilizarlos como herramientas pero sin realizarles ninguna modificación (*Figura 4*).

En ambos casos se trabajaron materiales duros y blandos: hueso, madera y cuero, durante lapsos de 5, 10 y 15 minutos, para cortar y raspar. Con esta experimentación pudimos ver que los rastros de uso que se generaban en los dientes al trabajar

“

[Es a través de estos restos arqueológicos que podemos saber que animales preferían, como los cazaban y hasta como los cocinaban...]

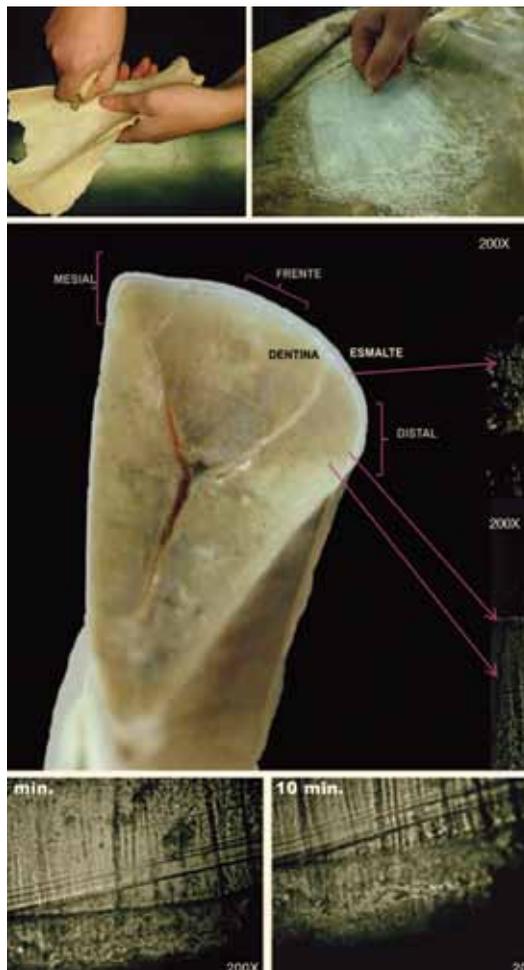


Fig. 4



Fig. 5

los distintos materiales, eran diferentes entre sí y se intensificaban a medida que se usaban más tiempo.

Una vez realizada la experimentación e identificado cada tipo de rastro observándolo al microscopio, se analizaron los dientes de los castores de los sitios arqueológicos y se pudo saber que las personas en el Mesolítico de la llanura rusa los utilizaban como cinceles o raspadores. Por el tipo de movimiento y el rastro de uso, se determinó que trabajaron la madera como materia prima y que

pudieron ser utilizados para confeccionar platos, cucharas y realizar ranuras tanto en madera como en otra materia dura aún no identificada.

Hasta acá te contamos como los restos de los castores nos ayudaron a responder preguntas arqueológicas. Ahora te vamos a contar como el castor, un animal introducido en la Isla Grande de Tierra del Fuego, afecta negativamente los sitios arqueológicos al construir sus moradas. Por eso el viaje nos trae de nuevo a la isla. Acá los castores no fueron parte de la fau-

na autóctona sino que los introdujeron en el año 1946. ¿Con esto qué queremos decirte? Que los castores no convivieron ni con los grupos cazadores-recolectores-pedestres ni con los grupos cazadores-recolectores-pescadores de la isla, por lo tanto no los vamos a encontrar en los sitios arqueológicos antiguos.

Pero en cierta medida estos animales han tenido su influencia en los sitios arqueológicos. No aparecen dentro del registro arqueológico pero la forma en que modifican el paisaje afecta los yacimientos. Si pensamos que los grupos originarios que habitaron Tierra del Fuego eran nómades es decir, se trasladaban por la isla varias veces en el año y muchas veces establecían sus campamentos en las zonas cercanas a los cursos de agua, es posible que existan sitios arqueológicos a la vera de los ríos. De hecho, gracias a las investigaciones de los arqueólogos que trabajan en el centro de la isla sabemos que esto sucedía así desde hace por lo menos 3000 años antes del presente.

¿Y DÓNDE ARMAN SUS MORADAS LOS CASTORES?

En los ríos y los lagos ¡precisamente! Alterando el paisaje y anegando todo el terreno. Por lo tanto, una vez que los castores construyen su morada, además de modificar el ecosistema que los rodea trayendo consecuencias negativas para la flora y la fauna autóctona, tienen un impacto negativo sobre los sitios arqueológicos (Figura 5). Al quedar bajo el agua estos sitios se hacen inaccesibles, se destruyen y perdemos información valiosa que nos permitiría entender más sobre el modo de vida de las sociedades que habitaron hace miles de años en la isla. ○

Fig. 1: Cuchillos sobre dientes de carpinchos. Izq. Confeccionado por los Guaraníes, en su lengua *akutí*, *kapi yvá*. Der. Confeccionados por los Bororó, con enmangue.

Fig. 2: Mandíbulas de castor transformadas en instrumentos de Zamostje 2.

Fig. 3: Experimentación CSIC: Pasos para replicar los instrumentos arqueológicos.

Fig. 4: Experimentación CADIC. Arriba: raspado de hueso, cuero y madera con pieza dental. Medio: partes de un diente de castor en estado natural. Abajo: rastros de uso, resultado de raspar cuero durante 5, 10 y 15 minutos.

Fig. 5: Castorera modificando sitios arqueológicos en el centro de la isla.



Parmigiani Vanesa



*Alvarez Soncini
María Celina*



*Clemente Conte
Ignacio*

GLOSARIO

Mesolítico y Neolítico: junto al Paleolítico son los periodos que dividen la prehistoria del viejo mundo. Su temporalidad varía según las regiones. Mesolítico, periodo de transición entre el modo de vida cazador-recolector-nómada (Paleolítico) y el modo de vida agro-pastoril-sedentario (Neolítico).

Fuentes etnográficas: Escritos y relatos resultado de las investigaciones de los etnógrafos.

--

Bibliografía:

Alvarez Soncini M.C. y Parmigiani V.E. (2014) Arqueología puertas adentro. En: La Lupa 5. 8-13. Ushuaia.

Clemente Conte I. y O.V. Lozovska (2011). Los incisivos de castor utilizados como instrumentos de trabajo. Rastros de uso experimentales para una aplicación arqueológica: el caso de Zamostje 2 (Rusia). En: La investigación experimental aplicada a la arqueología. 227-234. España.

Parmigiani V.E. y Alvarez Soncini M.C. (2014) Wear Traces on Beaver Teeth: the use of teeth as tools. En: Traceology today: Methodological issues in the old world and the Americas. 69-74. Oxford.