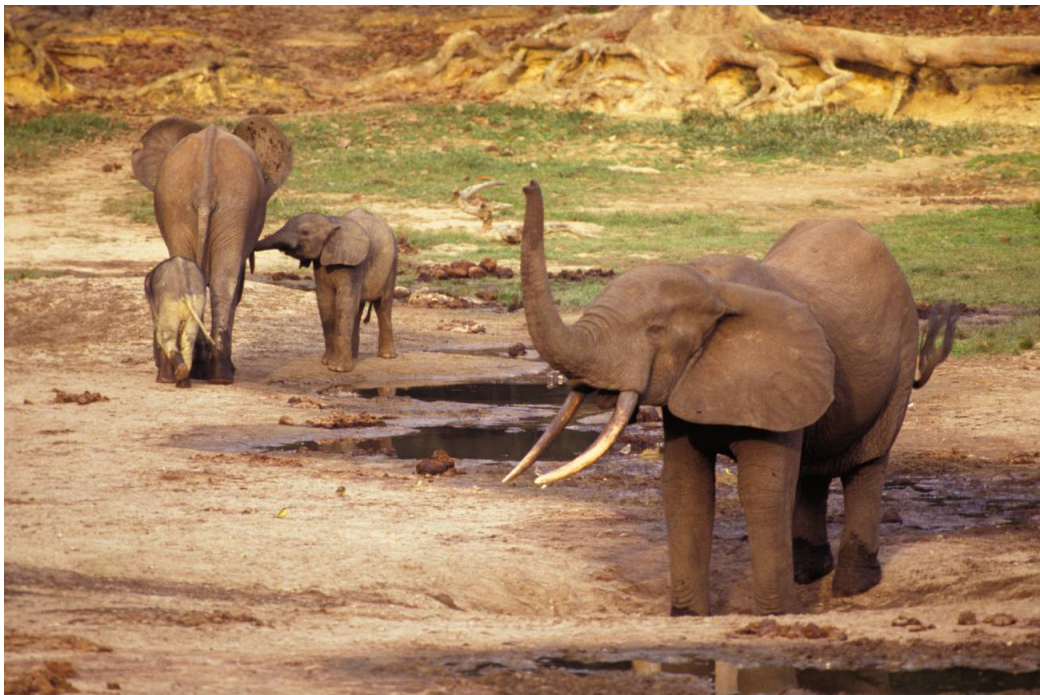


El marfil de un buque hundido del s. XVI da nuevas pistas sobre los elefantes del África Occidental

En 1533, un buque mercante portugués con 40 toneladas de monedas de oro y plata desapareció en su ruta hacia la India. En abril de 2008, una empresa minera de Namibia halló el pecio en la costa. En su interior había piezas de marfil que han ayudado a saber más sobre los paquidermos y el comercio de la época.

Eva Rodríguez

17/12/2020 17:00 CEST



Grupo familiar de elefantes del bosque (*Loxodonta cyclotis*). / ©Nicholas Georgiadis

El 1 de abril de 2008, Namdeb, una empresa de Namibia que estaba realizando una actividad rutinaria de minería de diamantes al aire libre se encontró partes de un naufragio en la costa sur del país, cerca de la ciudad de Oranjemund. Se identificó como un buque portugués, conocido como **Bom Jesus**, que se habría hundido en 1533 en su ruta hacia la **India** y que portaba numerosos 'tesoros' en su interior. Se convertía así en el naufragio más antiguo conocido en el sur de África.

Después del hallazgo, se empezaron a encontrar distintos artefactos, por lo que Namdeb reunió a un equipo de arqueólogos de Portugal, Namibia, Sudáfrica y EE UU para excavar el pecio y documentar, almacenar y conservar el material.

Ahora, una colaboración internacional de investigadores de **Namibia, Sudáfrica, el Reino Unido y EEUU**, que publica sus resultados en la revista *Current Biology*, ha descubierto que la carga del buque incluía más de 100 colmillos de elefantes. Los científicos hicieron un análisis para rastrear a las distintas manadas a las que pertenecían y que alguna vez vagaron por el África Occidental.

Una colaboración internacional de investigadores ha descubierto que la carga del buque hundido en 1533 incluía más de 100 colmillos de elefantes. Los científicos hicieron un análisis para rastrear las manadas a las que pertenecían

“Descubrimos que las poblaciones contemporáneas de elefantes de la selva del África Occidental tienen una **diversidad genética** limitada, en comparación con las poblaciones históricas que vivieron durante el siglo XVI. Esto es motivo de preocupación en materia de conservación, porque dicha disminución se ha asociado con resultados demográficos y fisiológicos negativos, lo que puede aumentar el riesgo de extinción. Nuestro estudio indica que es necesario realizar esfuerzos de conservación del elefante en los bosques de esta zona”, dice a SINC **Alida de Flamingh** de la Universidad de Illinois (EE UU), coautora del estudio.

Este trabajo es el primero que combina métodos paleogenómicos, isotópicos, arqueológicos e históricos para determinar el origen y las historias ecológicas y genéticas del contenido de la **carga del naufragio**.

“Los elefantes africanos consumen una variedad de alimentos vegetales: árboles, hierba, corteza y fruta. Podemos medir las proporciones isotópicas estables de carbono en los colmillos para determinar el tipo de vegetación que comió cada animal, lo que nos permite distinguir entre los elefantes que

(por ejemplo) comieron hierba en una **sabana abierta** y los que comieron de los árboles en un **bosque profundo**”, añade **Ashley Coutu**, de la Universidad de Oxford (Reino Unido), que también participa en la investigación.



Colmillos de elefante crudos del naufragio de buque Bom Jesus. / National Museum of Namibia

Marfil de elefante, material de comercio entre la India y el Atlántico

El marfil del pecio está actualmente almacenado en la zona de la minería de diamantes cerca de Oranjemund. “Estaba en buenas condiciones cuando lo muestreamos. La buena conservación se debe a las aguas frías de la costa de Namibia, causadas por la **corriente oceánica de Benguela**”, explica Coutu. Este material fue un motor central del sistema comercial transcontinental que conectaba Europa, África y Asia a través de las rutas marítimas.

El marfil del pecio está actualmente almacenado en la zona de la minería de diamantes cerca de Oranjemund

“Basándonos en datos arqueológicos e históricos, sabemos que los centros de comercio y las redes de intercambio de **África Occidental** florecieron durante miles de años antes de la navegación del Bom Jesus, por lo que se establecieron redes regionales para mover marfil a través de largas distancias”, señala la científica.

Así, el estudio les permitió rastrear el origen del **marfil** hasta diferentes hábitats de África Occidental, que pueden integrarse con pruebas arqueológicas de la producción artesanal de objetos de marfil y de comunidades de **cazadores** especializados. “Reunir esta evidencia nos permite construir una comprensión, a largo plazo, de las relaciones entre los humanos y los elefantes en estos paisajes”, afirma Coutu.

Análisis del ADN de los colmillos

Para poder explorar dónde se originaron estos colmillos de elefante, los científicos necesitaban múltiples líneas de evidencia. Por este motivo, la combinación de métodos y conocimientos, a través de **datos genéticos** e **isotópicos** recogidos a partir de la toma de muestras de los colmillos condujo a un rompecabezas que consiguió determinar la procedencia del marfil.

"Determinamos de dónde procedían estos colmillos examinando un marcador de ADN que solo se transmite de madre a cría", dice Flamingh

"Determinamos de dónde procedían estos colmillos examinando un marcador de ADN que solo se transmite de madre a cría y comparamos las secuencias con las de los elefantes africanos georreferenciados. De esta forma pudimos determinar la región geográfica y la especie de elefante con características de **ADN** que coincidían con el marfil del naufragio", añade Flamingh.

Cuatro de los haplotipos mitocondriales que descubrieron aún se encuentran hoy en día en los elefantes modernos. Los otros pueden haberse perdido debido a la caza de marfil o a la destrucción del hábitat.



El equipo de técnicos del Museo Nacional de Namibia y arqueólogos de la Universidad de Ciudad del Cabo. / Shadreck Chirikure

Elefantes de distintos hábitats

Los datos de isótopos estables mostraron que los elefantes del cargamento de Bom Jesus vivían en una gama de hábitats diferentes, pero no en la **selva tropical profunda** o en ambientes áridos.

Hasta ahora, se pensaba que los elefantes de los bosques africanos se trasladaron a hábitats de sabana a principios del siglo XX. "Nuestro estudio demostró que no fue así, porque el elefante forestal africano vivía en hábitats de sabana a principios del siglo XVI, mucho antes de que se produjera la diezma de los elefantes de la sabana por el comercio de marfil", apunta **Alfred L. Roca**, coautor del estudio en la Universidad de Illinois.

Estos nuevos datos pueden ayudar a rastrear el marfil
ilegal confiscado

Además de estos conocimientos, De Flamingh asegura que estos nuevos datos pueden ayudar a rastrear el **marfil ilegal confiscado**. Para los científicos, existe un “tremendo potencial” para analizar el marfil histórico de otros naufragios, así como de contextos arqueológicos y colecciones de museos. Esto permitiría entender las historias de vida de las poblaciones de elefantes, sus habilidades y también de las personas que cazaban y comerciaban con el marfil.

“Desde su origen en el elefante, pasando por las redes de África Occidental, hasta Europa, y volviendo a lo largo de la costa atlántica hasta la India, como una mercancía valiosa, hemos utilizado la carga para explorar las interacciones entre los elefantes, los cazadores, los comerciantes y los navegantes en el siglo XVI”, concluye Coutu.

Referencia:

Flamingh et al. "Sourcing elephant ivory from a 16th century Portuguese shipwreck". [Current Biology](#).

Derechos: **Creative Commons**.

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)