

El tráfico de loros de la Amazonía es milenario

Description

Por Victoria H.M.

Un reciente estudio de ADN antiguo, en el que ha participado la Universidad de Zaragoza, ha revelado que varios **loros amazónicos fueron transportados vivos a través de la cordillera de los Andes hasta la costa de Perú** siglos antes del surgimiento del Imperio inca.

Este hallazgo aporta nuevas evidencias sobre la complejidad de las redes comerciales que existían en Sudamérica prehispánica y demuestra que las sociedades antiguas mantenían conexiones a larga distancia mucho **más desarrolladas de lo que se pensaba**.

La investigación se centró en restos arqueológicos de loros hallados en antiguos asentamientos de la costa peruana. A través del **análisis de ADN**, los científicos pudieron identificar que estas aves procedían de regiones de la Amazonía, situadas a cientos o incluso miles de kilómetros de distancia.

Esto implica que los animales fueron trasladados vivos desde zonas de selva tropical, cruzando las montañas andinas y **atravesando entornos tan distintos como el altiplano y los desiertos costeros**.

El tráfico de loros amazónicos ha existía hace siglos

Estas aves vivían a cientos de kilómetros de allí. La investigación se publica en Nature Communications.

Un estudio de ADN antiguo, con participación de la Universidad de Zaragoza, revela que varios loros amazónicos fueron transportados vivos a través de los Andes **hasta la costa de Perú siglos antes del Imperio inca**. Los resultados muestran la existencia de una red de comercio compleja que unía selvas tropicales, altiplanos y desiertos.

El equipo internacional, que incluye a científicos de la Australian National University (ANU), analizó plumas halladas en Pachacámac, uno de los principales centros religiosos de la civilización andina.

Estas aves vivían a cientos de kilómetros de allí. **La investigación se publica en Nature Communications.**

George Olah, autor principal de la investigación, explica que la secuenciación de ADN permitió identificar un sistema de transporte de animales que **conectaba la selva amazónica con comunidades áridas al oeste de los Andes**.

Por su parte, Pedro Bover Arbos, coautor del estudio en la Universidad de Zaragoza (Unizar), declara que “la combinación de los estudios de ADN, isótopos y modelización espacial permite tener una visión más completa de lo que cada estudio por separado habría podido aportar”.

“Cada uno de los estudios ha aportado una pieza del rompecabezas. El ADN permitió identificar las especies de aves a partir de las plumas y **evaluar su diversidad genética, en el caso de los guacamayos escarlata**. Los isótopos ofrecieron pistas sobre su tipo de alimentación. Finalmente, los modelos, usando estos resultados e información geográfica, han permitido establecer posibles rutas de comercio”.

La **combinación de los estudios de ADN, isótopos y modelización espacial** permite tener una visión más completa de lo que cada estudio por separado habría podido aportar. Cada uno de los estudios ha aportado una pieza del rompecabezas

El modelado del hábitat antiguo confirma que el lado occidental de la cordillera era inhóspito para estas especies. Los loros amazónicos habitan la selva y su área natural de distribución es de unos 150 kilómetros. **Su presencia a más de 500 kilómetros de distancia indica intervención humana.**

El estudio **identificó cuatro especies en los entierros**: guacamayo rojo (Ara macao), guacamayo rojo y verde (Ara chloropterus), guacamayo azul y amarillo (Ara ararauna) y amazona harinosa (Amazona farinosa).

Las plumas proceden de un enterramiento de la cultura Ychsma, datado entre los años 1000 y 1470 d.C., y formaban parte de tocados ceremoniales que aún conservan su color azul y verde intenso. También se encontró una única **pluma blanca de gaviota de Sabine (Xema sabini), un ave marina de la costa peruana.**

Comercio de loros vivos

El estudio identificó cuatro especies en los entierros: guacamayo rojo (Ara macao), guacamayo rojo y verde (Ara chloropterus), guacamayo azul y amarillo (Ara ararauna) y amazona harinosa (Amazona farinosa).

Los altos niveles de diversidad genética indican que los loros **nacieron en libertad**. “Las evidencias genéticas permiten ver que había la suficiente diversidad genética en los restos de Pachacamac compatible con un origen salvaje de los guacamayos, en contraposición con los datos genéticos de otros guacamayos antiguos que se han estudiado y que se ha sugerido que habían sido criados en cautividad.

Estos **animales criados en cautividad**, al proceder todos de muy pocos individuos a partir del cual se establecieron las poblaciones cautivas, **presentan una diversidad genética mucho menor**”, apunta Bover Arbos.

Sin embargo, los datos isotópicos muestran que seguían una dieta costera antes de morir, lo que sugiere que permanecieron en cautiverio **durante un tiempo prolongado en la costa.**

“Comparamos las antiguas plumas arqueológicas con plumas de loros modernos que recolectamos en la selva amazónica. Las aves modernas de la selva tropical tenían una firma química que reflejaba una dieta silvestre propia de ese entorno. Sin embargo, **las plumas antiguas encontradas en la tumba del desierto costero tenían una firma completamente diferente**. Esto indicaba una dieta rica en plantas como el maíz, que posiblemente fueron fertilizadas con guano de aves marinas, muy rico en nitrógeno”, ejemplifica el investigador.

Los autores proponen que los loros fueron capturados en la selva amazónica y transportados cientos de kilómetros a través de los Andes **mientras seguían vivos.**

Con estos datos, los investigadores modelaron posibles rutas de traslado, incluyendo una vía norte (conectando Ychsma con sociedades de la costa norte) y **una ruta central más directa, cruzando hacia el este a través de los Andes.**

“Si bien no es posible establecer el tiempo concreto que los loros permanecieron vivos, el hecho de que mostraran una dieta costera demuestra que fueron llevadas vivas a algún lugar de la costa. Permanecieron en cautiverio el tiempo suficiente para mudar y **desarrollar nuevas plumas con la firma isotópica que detectamos**”, recalca Bover Arbos.

Logística ancestral

Estos hallazgos evidencian una economía compleja y un **comercio a larga distancia en la cultura Ychsma que precede al Imperio inca**.

Según el científico de la Unizar, transportar guacamayos y loros amazónicos vivos es un **gran desafío logístico**.

Se trata de aves tropicales muy “inteligentes, ruidosas y agresivas, que no son aptas para climas fríos o secos. Sin embargo, **fueron transportadas a lo largo de más de 500 kilómetros** desde la húmeda selva tropical, cruzando fríos pasos montañosos andinos, hasta descender a un desierto hiperárido”.

Sortear los intensos cambios de temperatura diarios requería un **conocimiento especializado sobre estas aves**. Los comerciantes tenían que mantenerlas abrigadas y alimentadas con comida adecuada durante semanas.

Los modelos de paisaje muestran que, para lograrlo, se utilizaron con éxito corredores geográficos óptimos y bien **establecidos**

“Las narrativas históricas de los Andes atribuyen al Imperio Inca el dominio de una logística compleja y de vastos sistemas de caminos. El estudio cuestiona la suposición de que las **sociedades preincaicas durante el período Intermedio Tardío estuvieran aisladas o fragmentadas**”, asegura Bover Arbos.

Siglos antes de los incas, **sociedades como la Ychsma y la Chimú gestionaban redes de intercambio altamente organizadas** que atravesaban los Andes.

Poseían un profundo conocimiento ecológico y negociaban acuerdos comerciales que conectaban la biodiversidad de la Amazonía con los desiertos costeros, **revelando la existencia de estados más interconectados**.

Valor cultural de los loros

El traslado duraba semanas o meses por terrenos accidentados y mesetas. El análisis químico de las plumas indica que su dieta cambió a maíz y proteínas marinas, lo que demuestra que fueron alimentados y cuidados tras cruzar los Andes.

El modelado del paisaje identificó **posibles rutas terrestres y fluviales**. Las plumas eran muy valoradas y tenían un gran significado cultural. Se usaban en rituales y entierros de élite

El hallazgo desafía la idea de que **las sociedades preincaicas eran aisladas**. Evidencia intercambio organizado, planificación logística y conocimiento ecológico mucho antes de las redes de caminos imperiales.

El trabajo es uno de los primeros casos exitosos de ADN antiguo en plumas frágiles. Permite estudiar cómo se movían materiales orgánicos en redes comerciales antiguas. Además, aporta información sobre la importancia cultural de los loros, que **sigue vigente y plantea desafíos de conservación**.

En conjunto, los resultados del estudio muestran que mucho antes de la expansión del Imperio inca ya existía una compleja red de intercambio que conectaba selvas tropicales, altiplanos y desiertos, reflejando el alto **nivel de organización y movilidad de las sociedades precolombinas**.

El Maipo/Ecoticias

Date Created

Marzo 2026