

# Diversidad de los primeros perros: un estudio revela que ya era enorme hace 11.000 años

## Description

Por Sandra M.G.

Los perros modernos presentan una morfología muy divergente. La gran mayoría de esta diversidad se generó mediante una intensa selección humana durante los últimos 200 a 300 años.

Los perros fueron domesticados hace al menos 10.000 años, pero sabemos poco sobre su diversidad durante la mayor parte del tiempo que convivieron con los humanos.

En este estudio se analizaron más de 640 cráneos de cánidos de los últimos 50.000 años y los científicos descubrieron que, a principios del Holoceno, los perros ya presentaban una amplia variación.

#### Diversidad de los primeros perros: nueva visión sobre su origen y evolución

Un equipo internacional liderado por Centro Nacional para la Investigación Científica de Francia (CNRS) ha rastreado 50 000 años de evolución en cánidos mediante análisis morfométrico 3D. Sus resultados apuntan a que los primeros perros del Holoceno ya mostraban una sorprendente variedad de formas craneales.

El estudio, publicado en Science, demuestra que la domesticación fue un proceso gradual y complejo, en el que la diversidad canina se moldeó con los humanos, mucho antes de que iniciaran la selección de las razas modernas.

Hasta ahora, se solía atribuir la gran diversidad física de los perros a la cría intensiva de los últimos 200 años, pero este nuevo trabajo apunta a que, durante ese largo período, su morfología estuvo influida tanto por los primeros grupos humanos como por cambios ambientales y variaciones en las fuentes de alimento.

"La diversificación temprana probablemente reflejó una combinación de factores ambientales y culturales humanos, que suelen ser difíciles de separar en el registro arqueológico", explica Allowen Evin, del CNRS y autor principal del estudio.

Según Evin, "la diversidad morfológica que observamos en los perros prehistóricos se relaciona con la amplia gama de funciones que desempeñaban —como cazar, guardar o transportar—. Cada una requería diferentes adaptaciones funcionales", añade. "La influencia humana, la dieta, el clima y la historia demográfica fueron probablemente importantes en su morfología temprana".



# El origen y la evolución inicial de los perros domésticos siguen siendo uno de los temas más debatidos en arqueología.

Los hallazgos sugieren que los primeros ejemplares aparecieron durante el Pleistoceno tardío y que, desde hace al menos 11 000 años, ya existían linajes genéticamente diferenciados. La prolongada relación con los humanos permitió que desarrollaran una gran variedad física, tanto en tamaño como en forma, buena parte de la cual se consolidó más tarde con la cría selectiva intensiva de los últimos siglos.

#### Un análisis 3D de 643 cráneos que recorre 50.000 años de historia canina

El momento exacto en que surgió la variación distintiva de los perros sigue siendo un misterio. La escasez de fósiles del Pleistoceno, el estado fragmentario de los restos y la dificultad de diferenciar a los primeros perros de los lobos solo por su morfología esquelética han limitado hasta ahora la comprensión de este proceso.

Para aclararlo, Evin y su equipo realizaron un análisis morfométrico 3D avanzado de 643 cráneos de cánidos. Gracias a esta técnica, pudieron detectar diferencias sutiles en la forma y el tamaño de los cráneos con una precisión inédita.

El equipo creó modelos digitales tridimensionales mediante escaneo láser y fotogrametría, comparando rasgos craneales de perros antiguos, modernos y sus parientes silvestres.

"Al aplicar morfometría geométrica 3D, pudimos cuantificar diferencias sutiles de forma, que las mediciones tradicionales o las evaluaciones visuales suelen pasar por alto. Este enfoque permitió identificar especímenes arqueológicos cuya morfología craneal queda fuera del rango de los lobos conocidos, incluso cuando esas diferencias son pequeñas", apunta Evin.

Según el experto, este análisis proporciona una forma más objetiva y reproducible de reconocer las primeras formas domésticas y de rastrear la evolución de la morfología canina a lo largo del tiempo.

#### Domesticación gradual: perros moldeados por humanos, ambiente y dieta

Los perros comenzaron a adquirir los rasgos craneales que los diferencian de sus antepasados lobos durante el Holoceno temprano, según revela el estudio de restos hallados en Rusia con una antigüedad de 10 800 años.

Sin embargo, todos los cráneos de cánidos de la Edad de Hielo analizados muestran una gran semejanza con los lobos, lo que apunta a que los primeros indicios de domesticación surgieron mucho antes.

Los investigadores sugieren que este proceso comenzó en el Pleistoceno tardío, una hipótesis que encaja con los datos genéticos disponibles y abre nuevas pistas sobre cómo los humanos transformaron a sus compañeros caninos.

"Nuestros hallazgos muestran que los humanos ya estaban influyendo en la diversidad canina muy temprano, mucho antes de la cría formal".

La domesticación fue un proceso gradual y complejo, y la diversidad morfológica que documentamos en los primeros perros —que representa aproximadamente la mitad de la variación observada en las razas modernas— probablemente refleja relaciones diversas con distintos grupos humanos que vivían en contextos culturales y ambientales variados", argumenta el investigador del CNRS.

Los perros más antiguos conocidos del Mesolítico y el Neolítico tenían cráneos dentro del rango de tamaños de los perros actuales, aunque solían ser algo más pequeños y menos variados, sin los rasgos exagerados que caracterizan a muchas razas modernas.

### Rasgos antiguos que aún vemos en las razas modernas de perros

Los ejemplares del Holoceno temprano mostraron aproximadamente la mitad del rango morfológico de los perros



actuales y el doble del observado en sus ancestros lobos del Pleistoceno. Esto indica que una variación notable en la forma de los perros ya existía mucho antes de que surgieran las prácticas modernas de cría selectiva.

Nuestros resultados destacan que la diversidad morfológica y genética de los perros tiene raíces evolutivas profundas

"Nos sorprendió lo variables que eran ya los primeros perros. Aunque no observamos las formas craneales extremas típicas de algunas razas modernas —como los carlinos o los bull terriers—, hacia hace unos 11.000 años los perros ya mostraban aproximadamente la mitad de la diversidad craneal observada hoy en día.

Esto demuestra que la diversificación morfológica comenzó mucho antes de lo que se suponía. Algunos perros tempranos conservaron cráneos similares a los de los lobos, tal como aún lo hacen varias razas modernas", indica el experto.

"Nuestros resultados destacan que la diversidad morfológica y genética de los perros tiene raíces evolutivas profundas. Preservar esta diversidad —en lugar de centrarse en estándares de raza estrechos o extremos— es esencial, asegura el científico.

La presencia de rasgos similares a los lobos en algunas razas modernas pone de relieve la evolución gradual y compleja del perro desde sus ancestros salvajes. Además, Evin y su equipo encontraron que los lobos antiguos exhibían una mayor diversidad en forma y tamaño craneal que los lobos actuales.

Esta investigación contribuye a una comprensión más amplia de la domesticación como un proceso biológico y cultural complejo y multifacético.

# ¿Qué aporta este estudio a la conservación de perros y lobos?

Melanie Fillios, arqueóloga antropológica de la Universidad de New England escribe en Science, en un artículo de perspectiva relacionado: "La domesticación de los perros ha capturado la atención debido a los estrechos lazos que muchos humanos comparten con ellos.

Esta investigación contribuye a una comprensión más amplia de la domesticación como un proceso biológico y cultural complejo y multifacético, en el que miles de años de historia humana y animal se entrelazan".

Para Evin, "comprender el rango natural de variación en los primeros perros proporciona una base evolutiva para la conservación de los lobos, cuyas poblaciones han sido fuertemente moldeadas por las presiones humanas, como la caza, durante los últimos siglos", concluye.

Si bien los cráneos de perros del Pleistoceno no se distinguían de los de los lobos, el grado de diferenciación observado al final de esta era sugiere asociaciones entre humanos y cánidos aún más antiguas.

En resumen: este análisis de los cráneos de los perros revela que la gran variedad morfológica y diversidad que presentan estos animales surgió en el Holoceno temprano, como resultado de la interacción con humanos, el ambiente y la dieta y mucho antes de la cría selectiva.

El Maipo/ECOticias

#### **Date Created**

Noviembre 2025