

Los mamíferos que viven en grupo son más longevos que los que llevan una vida solitaria

Científicos de un centro de investigación de Pekín (China) aportan nuevos datos que vinculan la forma de organización social de algunas especies con su longevidad. Entre los casi mil animales estudiados, se encuentran el elefante africano, el lémur de cola anillada o el murciélago de herradura.

Pablo Mora

1/2/2023 15:00 CEST



El elefante africano se encuentra entre los mamíferos estudiados, que fueron divididos según llevaran una vida en solitario, en pareja o en grupo. / Pixabay

"Las **especies que sobreviven** no son las más fuertes, sino aquellas que se adaptan mejor al cambio". Esta es una de las frases que el científico **Charles Darwin** emitió para la posteridad allá por 1859, en su libro *El origen de las especies*.

En el caso de los mamíferos, estos parecen haber necesitado siempre de los demás para sobrevivir. A lo largo de su existencia, estos animales han creado **comunidades**, por lo que la **cooperación** ha sido una

característica esencial para su supervivencia.

Ahora, un equipo de investigadores del CAS Key Laboratory of Animal Ecology and Conservation Biology, de Pekín (China), sugiere que los mamíferos que viven **en grupo** son **más longevos**. En efecto, el estudio publicado en *Nature Communications* proporciona nuevas pistas para comprender la interrelación entre sociabilidad y supervivencia en mamíferos.

“Después de analizar casi mil ejemplares encontramos que las especies que viven en grupo generalmente tienen una vida más larga que las **especies solitarias**” explica a SINC Xuming Zhou, el investigador principal. Entre los ejemplares estudiados que viven en comunidad se encuentran el **elefante asiático**, el **elefante africano**, el **lémur** de cola anillada, la **cebra** de montaña o el **murciélago** de herradura. De otro lado, las especies solitarias estudiadas incluyen el **dugongo**, el **oso hormiguero** o la **ardilla** listada del Este americano.

“ *“Si comparamos los datos de organización social y longevidad, los resultados muestran que las especies que viven en grupo perduran evolutivamente más que las que habitan en solitario”*

Ximing Zhou

”

Resulta conocido que los mamíferos muestran diferentes comportamientos en cuanto a la forma de organizarse socialmente: son capaces de vivir en solitario, en pareja o de llevar una vida en comunidad. Así, pues, para elaborar este estudio, se realizó un **análisis comparativo** de aproximadamente mil mamíferos, divididos según su estado de organización social, y teniendo en cuenta su supervivencia. “Los resultados muestran que las especies que viven en grupo perduran evolutivamente más que las solitarias”, señala Xuming Zhou a SINC.

Por ejemplo, se comparó la vida de las musarañas de cola corta del norte (que son solitarias) con la de los murciélagos de herradura grandes (que viven en grupo), ambos con un peso similar. La esperanza de vida máxima de las primeras era de aproximadamente dos años,

mientras los segundos podían alcanzar los 30 años, según concreta el trabajo.

La inmunidad, una pieza clave

Para averiguar qué aspectos podrían ser decisivos en la interconexión entre ambos factores, se rastrearon las características equivalentes entre los individuos que viven en grupo y el factor de longevidad. Los investigadores identificaron, entonces, **31 genes, hormonas** y aspectos comunes relacionados con la **inmunidad**, mediante el análisis transcriptómico de unos cien mamíferos. Estos datos sugieren que "la inmunidad y las hormonas son importantes tanto para controlar o regular la organización social como para la longevidad", apunta Xuming.

Del estudio se desprende, sin embargo, que serían necesarios nuevos análisis sobre los mecanismos moleculares subyacentes a las relaciones evolutivas entre la sociabilidad y la longevidad, que son cruciales para comprender su evolución, y que todavía "no están claros".

Los fuertes lazos sociales y estables
que se forman entre los miembros del
grupo pueden reducir los estímulos
ambientales adversos o el estrés

A la hora de identificar las diferencias que existen entre los animales que desarrollan una vida en común y los que prefieren vivir solos, la investigación subraya que los individuos gregarios se exponen a una **probabilidad menor de morir de hambre** o por acción de **otros depredadores**, según el investigador principal. Además, los fuertes lazos sociales y estables que se forman entre los miembros del grupo pueden reducir los estímulos ambientales adversos o el estrés. Asimismo, el científico añade que características como la formación de coaliciones o el modo en que se dispersan los grupos, así como la cooperación mutua, pueden influir también en su supervivencia.

No obstante, la vida en grupo para estos animales no presenta

únicamente ventajas. El investigador principal alude, por ejemplo, a **problemas derivados de la competencia** por el apareamiento o por el acceso a los alimentos, cuando los recursos son limitados (lo que puede conllevar un mayor estrés), e incluso a la propagación de enfermedades infecciosas derivadas de los contactos sociales. Es la "compensación" y/o la desventaja de la convivencia, en la apostilla de Xuming.

¿Similitudes con los humanos?

La variación en la expectativa de vida de los mamíferos es tan amplia que va desde los dos años de las musarañas hasta los **más de 200 años** en algunos tipos de **ballenas**. Por investigaciones anteriores sobre especies como los babuinos chacma se sabe que los individuos con fuertes lazos sociales viven más que aquellos con conexiones débiles.

Sin embargo, aún es pronto para corroborar que la vida humana esté determinada por condiciones similares. A este respecto, Xuming se muestra prudente: "este es un estudio que **cruza datos de diferentes especies**, en el que no exploramos la diferencia de la esperanza de vida entre ejemplares solitarios, que viven en pareja o en grupo dentro de una misma especie".

El investigador recuerda que la vida máxima de los humanos es de unos 122 años, pero los factores involucrados en su longevidad pueden ser más complejos que los que afectan a otros mamíferos, puesto que, seguramente, en este caso, se deben considerar otros aspectos tales como el impacto de la información o la atención médica.

Referencia:

Pingfen Zhu, Xuming Zhou et al. "[Correlated evolution of social organization and lifespan in mammals](#)". *Nature Communications* (2023)

Derechos: **Creative Commons**.

TAGS

LONGEVIDAD | SUPERVIVENCIA | GREGARISMO | MAMÍFEROS |
EVOLUCIÓN |

Creative Commons 4.0

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