

Estudio señala que el tamaño del cerebro de los primates se debe a la alimentación, no a las costumbres sociales

El Ciudadano · 31 de marzo de 2017

Antropólogos de la Universidad de Nueva York, EE.UU, defienden la noción de que la evolución del cerebro de los primates humanos y no humanos, puede haberse relacionado principalmente con las diferencias en la alimentación y no con la sociabilidad.





Un chimpancé y la famosa doctora Jane Goodall, quien toda su vida ha estudiado a los primates humanos y no humanos (Imagen referencial. Goodall no ha participado en este estudio)

La hipótesis más aceptada sobre el tamaño del cerebro de los primates, ha apuntado a la habilidad de socializar como el principal factor de influencia sobre su complejidad cognitiva. Esto significa que habrían sido las presiones sociales las que finalmente llevaron a la evolución del gran cerebro humano.

Pero una nueva investigación, [publicada](#) en la revista *Nature Ecology and Evolution*, propone una explicación diferente. Antropólogos de la Universidad de Nueva York, EE.UU, defienden la noción de que la evolución del cerebro de los primates humanos y no humanos, puede haberse relacionado principalmente con las diferencias en la alimentación, informa [Sinc](#).

Estudios previos habían demostrado una correlación entre el tamaño relativo del cerebro y el tamaño del grupo social. Sin embargo otros, que observaban los efectos en diferentes sistemas sociales o de apareamiento, mostraron resultados que no resultaban ser coherentes con lo anterior. Esto llevó a los investigadores a cuestionarse la fuerza de la hipótesis del cerebro social.

«Es probable que las complejas estrategias de forrajeo, las estructuras sociales y las habilidades cognitivas hayan avanzado conjuntamente a lo largo de la evolución de los primates», explica Alex DeCasien, investigador en la Universidad de Nueva York y autor principal del estudio. «Sin embargo, si

la pregunta es: ¿Qué factor es más importante, dieta o sociabilidad, cuando se trata de determinar el tamaño del cerebro de las especies de primates? Entonces, nuestro nuevo análisis sugiere que ese elemento es la dieta», agrega.

Los autores examinaron más de 140 especies de primates –una muestra tres veces mayor que la de otros estudios– e incorporaron los datos filogenéticos más recientes en la evolución de los primates.

Además consideraron las diferencias en las costumbres alimentarias, entre las especies estudiadas; es decir, si eran omnívoros, folívoros o frugívoros. También tomaron en cuenta las características de sociabilidad, como el tamaño del grupo, su sistema social y de apareamiento.



Chlorocebus pygerythrus comiendo un trozo de fruta. Imagen vía *Monkey Facts and Information*

¿Las frutas crearon cerebros más grandes?

Los resultados del estudio indicaron que la dieta es más determinante en el tamaño del cerebro que las diversas medidas de sociabilidad. Más en detalle, los autores hallaron que los primates que basan su alimentación en la fruta tienen un 25% más de tejido cerebral que los que comen plantas. Los frugívoros (comedores de fruta) y los frugívoros y folívoros (comedores d fruta y hojas) presentan cerebros significativamente mayores que los solamente folívoros, mientras que los omnívoros tienen cerebros significativamente más grandes que los folívoros, aunque en menor medida que los frugívoros.

Aunque este estudio no revela por qué comer fruta se relaciona con el desarrollo de cerebros más grandes, los investigadores sugieren que la explicación podría estar en la necesidad de recordar la ubicación de la fruta, en combinación con las técnicas de extracción manual que involucra su consumo. Además, la fruta es una fuente más rica de energía que las plantas.

Pero los expertos se inclinan más hacia la demanda cognitiva que implica desarrollar formas para conseguir y comer la fruta, que a los nutrientes.

«La fruta está más dispersa en el espacio y el tiempo en la naturaleza, y su consumo a menudo implica conseguirla en lugares difíciles de alcanzar o de cáscaras de protección. Estos factores unidos influyen en que las especies frugívoras necesiten mayor flexibilidad y complejidad cognitiva», explica DeCasien.

EC

Fuente: [El Ciudadano](#)