

APARECE EN LA REVISTA 'BIOLOGY LETTERS'

Adaptarse para no morir de hambre

Los dientes de los orangutanes de Borneo, muy similares a los de los primeros homínidos, revelan que ambos adaptaron su dieta frente a la escasez de alimentos con proteínas necesarias para sobrevivir. El estudio podría servir para comprender mejor los trastornos alimenticios humanos.

SINC

14/12/2011 11:30 CEST

Hojas y corteza de los árboles son alimentos de emergencia para los orangutanes de Borneo

Científicos estadounidenses han estudiado cómo los orangutanes de Borneo se adaptaron para sobrevivir en tiempos de escasez extrema de alimentos.

Sus dientes y sus músculos de la mandíbula, muy similares a los de los primeros antepasados humanos, podrían ser el resultado de adaptaciones para consumir alimentos complicados de masticar.

Según la investigación, publicada en la revista *Biology Letters*, los orangutanes de Borneo se ven obligados, durante las épocas de escasez de frutos, a “consumir alimentos duros y resistentes, como las hojas y la corteza de los árboles, cuando están desesperados por las proteínas”, explica a SINC Nathaniel Dominy, antropólogo de la Universidad de Dartmouth (EE UU) y coautor del trabajo.

El experto añade que “son sus alimentos de emergencia y, aunque son difíciles de masticar e ingerir, sus dientes están bien adaptados para hacerlo”.

Sus molares “funcionan como un gato de coche: son una herramienta que rara vez es necesaria, pero es esencial si se tiene que sustituir un neumático pinchado”, añade Dominy.

Erin Vogel, antropóloga de la Universidad Rutgers (EE UU) y coautora del trabajo, explica que “las circunstancias ecológicas que conducen a los orangutanes a comer este tipo de alimentos podrían parecerse a las que llevaron a los primeros homínidos a hacer lo mismo”.

La investigadora informa de que es posible que “los primeros antepasados humanos también se enfrentaran a periodos de falta de proteínas y tuvieran que comer alimentos muy resistentes, como raíces o tubérculos”.

En los últimos 50 años, la población de orangutanes en la isla de Borneo se ha reducido drásticamente hasta menos de 55.000 en la parte de Indonesia y a unos 5.000 en la zona de Sumatra. La investigadora afirma que esto se debe a la enorme cantidad de tala ilegal y la posterior limpieza de la tierra para poner en marcha plantaciones de aceite de palma.

Morir de hambre en Borneo

Las plantas en Borneo solo dan frutos cada cuatro o cinco años y lo hacen al mismo tiempo. En este tiempo, los orangutanes se alimentan de frutos maduros, suaves y jugosos. Así consiguen engordar y acumular reservas para los siguientes tres o cuatro años.

Según el trabajo, los orangutanes sólo engordan durante los períodos con un elevado consumo de calorías y proteínas. Pasado este tiempo, estos simios tendrán que alimentarse de corteza de árboles y semillas, alimentos muy duros y resistentes.

Pese a que esta ‘dieta de emergencia’ es menos nutritiva que comer frutos, “contiene el suministro de proteínas suficiente para que los orangutanes no mueran de hambre y puedan salir adelante, aunque apenas sostenga sus

necesidades de proteínas básicas”, explica Dominy.

La investigación muestra que los orangutanes son capaces de soportar este déficit durante un tiempo prolongado gracias a su dieta a base de hojas y corteza y al reciclaje de sus reservas de proteínas.

Comprender la anorexia

Estos monos utilizan sus reservas de grasa para obtener energía únicamente cuando su ingesta de calorías es limitada y, solo si es necesario, empiezan a consumir proteínas de sus propios tejidos musculares. Este comportamiento es similar al que sufren las personas con trastornos alimentarios como la anorexia.

Vogel cree que la investigación podría “ayudar a comprender mejor los trastornos alimentarios y la obesidad en los seres humanos”. Según la antropóloga, “el estudio de la dieta de algunos de nuestros parientes vivos más cercanos puede ayudar a entender los problemas con nuestras propias dietas”, concluye.

Referencia Bibliográfica

Erin R. Vogel, Cheryl D. Knott, Brooke E. Crowley, Melissa D. Blakely, Michael D. Larsen and Nathaniel J. Dominy. “Bornean orangutans on the brink of protein bankruptcy”. *Biology Letters*. 2011.
doi:10.1098/rsbl.2011.1040

Derechos: **Creative Commons**

Creative Commons 4.0

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

sinc

CIENCIAS NATURALES

sinc
La ciencia es noticia