

## Los pandas gastan menos energía para permitirse una dieta a base de bambú

El estómago de los pandas no está adaptado para una dieta casi exclusiva de bambú. Un equipo internacional de científicos ha seguido a estos animales con tecnología GPS para saber cómo sobreviven con esta alimentación. Sus conclusiones indican que un gasto bajo de energía y la hormona de la tiroides permiten a estos osos, de aspecto carnívoro, masticar bambú todo el día.

SINC

9/7/2015 20:00 CEST



Panda salvaje en un bosque. / Fuwen Wei

Los pandas (*Ailuropoda melanoleuca*) no tienen un estómago diseñado para la dieta de bambú, que supone un consumo muy bajo en nutrientes y un porcentaje alto de celulosa.

Para averiguar cómo sobreviven con este tipo de alimentación tan exclusivo, investigadores de la Academia de Ciencias de Beijing (China), del zoo de esta ciudad y la Universidad de Aberdeen (Reino Unido) han estudiado el comportamiento de cinco pandas en cautividad y tres salvajes. Los

científicos han comprobado así cuál es el gasto energético diario (DEE, por sus siglas en inglés) de estos osos.

---

El gasto energético diario de los pandas representa el 38% de la media para un mamífero terrestre con la misma masa corporal

“El estómago de los pandas gigantes es muy simple al igual que el de otros carnívoros, por lo tanto, no está bien adaptado a la dieta de bambú”, declara a Sinc Wei Fuwen, coautor del estudio que publica la revista [Science](#) e investigador de la Academia de Ciencias de Beijing.

Los investigadores descubrieron que el DEE del animal representaba tan solo el 38% de la media para un mamífero terrestre con la misma masa corporal. Según el trabajo, existen una serie de cualidades para ahorrar energía, entre ellas la tiroides hipoactiva, que es lo que permite al panda gigante sobrevivir casi exclusivamente a base de bambú.

Los valores del gasto energético diario de los pandas gigantes son sustancialmente más bajos que los de los koalas, por ejemplo, y más semejantes a los del género de los bradypus –también conocidos como perezosos–, según el equipo. "Otros mamíferos pueden tener su propio mecanismo de reserva de energía", apunta Fuwen.

### **Su cerebro, hígado y riñón es más reducido**

Un estudio posterior reveló que el cerebro, el hígado y el riñón de los pandas son relativamente pequeños comparados con los de otros osos, y que los niveles de la hormona tiroidea son menores que de la del resto de mamíferos, a un nivel comparable a las hormonas de los osos negros en hibernación.

Los investigadores compararon el genoma del panda gigante con el de otros animales e identificaron una variación específica del panda en el gen DUOX2, la pérdida del cual está asociada con la tiroides hipoactiva en humanos.

Por lo tanto, el gasto de energía particularmente bajo y sus niveles de hormona de la tiroides permiten a los osos panda, de aspecto carnívoro, masticar bambú todo el día.

**Referencia bibliográfica:**

Y. Nie et al. "Low daily energy expenditure and metabolic rate in the bamboo-eating giant panda" *Science* 349(6244) 9 de julio de 2015

Copyright: **Creative Commons**

## TAGS

PANDA | TIROIDES | ENERGÍA | ALIMENTACIÓN | BAMBÚ | HORMONA  
ESTÓMAGO | DIETA |

**Creative Commons 4.0**

You can copy, distribute and transform the contents of SINC. [Read the conditions of our license](#)