

¿TODAS LAS HORMIGAS SON TAN PESADAS COMO TODOS LOS HUMANOS?

Por Hannah Moore BBC News, sección Magazine. 22 de Septiembre 2014.



“Si pesáramos todas las hormigas del mundo, pesarían lo mismo que todas las personas”, dijo recientemente en presentación de vida salvaje Chris Packham, en la BBC *Las cuatro maravillas de animales: Hormigas*.

¿Es cierta esta afirmación? (Es necesario hacer notar a los alumnos que el billón y trillón inglés no se corresponden con el español. Aunque hemos puesto las equivalencias, puede ser interesante que los mismos alumnos las encuentren e incluso utilicen potencias de 10 para expresarlas)

Esto lo dijeron originariamente el profesor de la Universidad de Harvard Edward O. Wilson y el biólogo alemán Bert Hölldobler, en su libro *Viaje a las Hormigas* (1994). Basaron su afirmación en un entomólogo británico anterior, C.B. Williams, que una vez calculó que el número de insectos vivos en la tierra en un determinado momento era **(un millón de trillón)** (lo que para nosotros es 1 000 000 de billones).

“Si, tomando una cifra conservativa, el uno por ciento de esta población sería de hormigas, es decir, la población total sería de **(diez mil trillones)** (10.000 billones)”, escribieron Wilson y Hölldobler. “Calculamos que las laboradoras individuales pesan, en promedio, entre 1 a 5 mg, de acuerdo a la especie. Cuando se combinan todas las hormigas del mundo juntas pesan aproximadamente lo mismo que todos los seres humanos”.

Los cálculos de Wilson y Hölldobler se basan en la idea que el promedio del peso de los humanos es un millón de veces más que el promedio de las hormigas. ¿Cómo se sostiene esto en el escrutinio? El promedio de peso de un adulto humano es 62 kg, lo que haría que el promedio del peso de la hormiga sea 60 mg.

“Hay hormigas que pesan 60 mg, pero son realmente hormigas muy grandes”, dice Francis Ratnieks, profesor de Apicultura de la Universidad de Sussex: “el común de las hormigas que vive en los jardines británicos pesa entre 1 mg y 2 mg”.

¿Cómo se pesa una hormiga?

“Es muy fácil pesar una hormiga. Se compra una pequeña balanza electrónica, y se coloca a la hormiga sobre la balanza”, dice Ratnieks. Pero aconseja refrigerarla primero: “de esta manera no se va a escapar”.



Otra opción es pesarlas en grupo, dice Mike Fox de BWARS: “yo tomaría simplemente un contenedor adecuado como puede ser un tubo de muestra, y lo pesaría vacío, luego colocaría un número determinado de hormigas, por ejemplo 100. Pesaría nuevamente. Restaría el peso del tubo vacío y dividido el resultado por 100”.

Descubre más sobre el sistema social estructurado de las hormigas

Con alrededor de 13 000 especies en todo el mundo, con longitudes desde menos de 1 mm a 30 mm, es probable que sus pesos varíen bastante – aunque muchos expertos parecen acordar que el peso promedio de una hormiga es menos de 10 mg.

Pero nadie sabe cuántas hormigas hay en el mundo. Los cuatro documentales de la BBC afirman que contaron no **(10 000 trillones sino 100 trillones)** (no 10.000 billones sino 100 billones) aunque todavía sugieren que el peso total de las hormigas iguala al peso total de los humanos.

Expertos del Museo Histórico Natural del Laboratorio de hormigas de la Universidad de Bristol y de la BWARS (Sociedad de grabación de abejas, avispa y hormigas), entre otros, dicen que no hay una estimación real.

Más o menos: detrás de las estadísticas. Más o menos dice la emisión de la BBC Radio 4 y del Servicio Mundial, o descargar gratis:

[Download the More or Less podcast](#)

[More stories from More or Less](#)

[Watch The Wonder Of Animals: Ants on iPlayer](#)

Aun para lo que figuraron Wilson y Hölldobler, su cálculo es incorrecto. Hay **(7,2 billones)** (7.200 millones) de seres humanos en el planeta al día de hoy. Si consideramos las personas mayores de 15 años, pesan alrededor de **(332 billones)** (332.000 millones) de kg. Si imaginamos que hay **(10 000 trillones)** (10.000 billones) de hormigas en el mundo, pesando un promedio de 4 mg cada una, el peso total sería **(40 billones de kg)** (40.000 millones) de kilos.

Si incorporamos la población humana de menores en el momento en que escribieron el libro, con un peso promedio ligeramente menor, hay todavía una gran diferencia.

Pero Ratnieks piensa que el reclamo de Wilson y Hölldobler – aunque falso en relación a la población mundial actual – pudo haber tenido precisión en algún momento.

“Yo creo que si volviéramos atrás 2000 años, seguramente las hormigas superaban en peso a los humanos... pero aproximadamente para el tiempo en que América se independizó (1776), o un poco antes, es cuando los humanos nos volvimos más portentosos en nuestro peso que las hormigas”, dice.

“También debemos recordar que los humanos engordamos día a día. No solamente crecemos en población, sino que también crecemos en gordura, por eso hemos dejado a las hormigas atrás”.

