

TOTALMENTE HUMANO

CYNTHIA PRATT NICOLSON

ILUSTRACIONES DE BRUNO VALASSE



loqueleg®

¿QUIÉN ERES?



Eres especial. Eres único. En el universo no hay nadie que sea idéntico a ti. Pero ¿adivina qué? En muchos sentidos eres igual a los más de 7000 millones de personas en este planeta. Haces cosas extrañas y maravillosas simplemente porque eres humano. Como otros seres humanos, te ves y actúas de cierta manera, en parte debido a tus experiencias y en parte a causa de tus genes, instrucciones codificadas que se encuentran en cada célula de tu cuerpo.

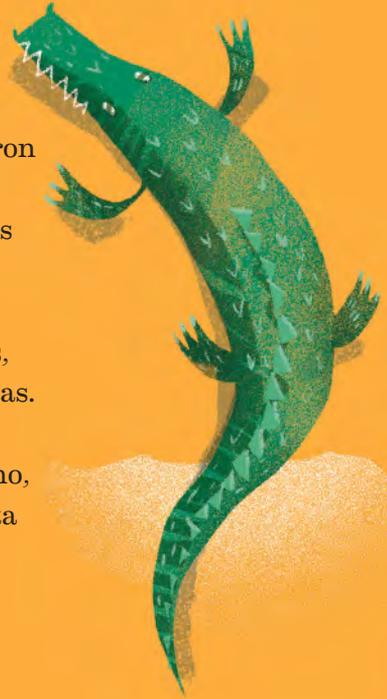
Tus genes tienen toda una historia que contar. Has heredado la mitad de tu madre y la otra mitad de tu padre. Por eso puede ser que hayas oído que tienes “las cejas de tu papá” o los “pies de tu mamá”. Tus padres, a su vez, heredaron los genes de sus padres, quienes también heredaron los genes de sus padres, y así sucesivamente. En otras palabras, tienes un árbol genealógico de antepasados que han transmitido sus genes hasta llegar a ti.





Tu familia se remonta a los primeros humanos que habitaron en las llanuras de África hace aproximadamente 175 000 años. Hoy todavía conservas algunos de sus rasgos y conductas prehistóricas, pero también has heredado características de los antepasados de los primeros humanos. El aspecto de estas especies simiescas ha cambiado a lo largo de millones de años, pasaron de columpiarse en los árboles a caminar en dos piernas.

Si nos vamos todavía más atrás, entre tus antepasados se encuentran los primeros mamíferos, anfibios y peces. De hecho, por extraño que parezca, tu árbol genealógico se remonta hasta los primeros seres vivos sobre la Tierra. Así es: tú (y todas las demás criaturas) comparten genes con las bacterias, esos organismos microscópicos que hace 3700 millones de años cobraron vida en los pantanos humeantes de nuestro planeta.



ACTÚO ASÍ POR MIS ANTEPASADOS...



Todos estos antepasados —seres humanos, animales y hasta bacterias prehistóricas— han contribuido a tu apariencia y a tu manera de actuar. Algunas estrategias que a ellos les funcionaron hace mucho siguen siendo útiles el día de hoy. Otras parecen desconcertantes y raras. En este libro veremos algunas de las cosas raras que hacen tú y todos los humanos y nos preguntaremos por qué.

TU CHIMPANCÉ INTERNO

Aunque compartes muchos genes con tus antepasados, también tienes diferencias genéticas. Es así porque los genes a veces mutan (o cambian) al pasar de una generación a otra. A lo largo de miles de millones de años, ha habido mutaciones una y otra vez. ¿Cuál es el alucinante resultado? Todas las distintas especies de vida en la Tierra. Aunque estás emparentado con todos los animales (pasados y presentes) y compartes algunos de sus genes, con algunas especies tienes un parentesco más cercano que con otras. Si bien tienes sólo unas cuantas cosas en común con las bacterias, eres pariente cercano de todos los primates: un grupo que comprende a los humanos, chimpancés, gorilas y monos. De hecho, los científicos han descubierto que los chimpancés, nuestros primos vivientes más cercanos, comparten un asombroso 98% de nuestros genes.



Empecemos ¡HIP! con un problema común ¡HIP!, ¡sí! Estamos hablando ¡HIP! del hipo. Sigue leyendo para ¡HIP! averiguar más sobre el tema.

¿POR QUÉ TE DA HIPO?



REMEDIO #1
NO
FUNCIONA!
¡HIP!

Piensa en la última vez que tuviste hipo. ¿Qué hiciste para que se te quitara? ¿Contuviste la respiración? ¿Tragaste un poco de agua? ¿Qué pasaría si nada funcionara y tu hipo durara sesenta y ocho años? Eso le pasó a Charles Osborne de Anthon, Iowa, quien empezó a hipar en 1922 y no paró hasta 1990, un año antes de su muerte. Afortunadamente, la mayoría de los hipos paran después de uno o dos minutos. De cualquier manera, pueden ser fastidiosos, vergonzosos y, a veces, hasta dolorosos.

Es difícil imaginar que el hipo tenga un propósito, pero lo tiene, según han aprendido los científicos gracias al estudio de los renacuajos. Antes de continuar con ellos, veamos más de cerca lo que pasa cuando tienes hipo.

El hipo empieza con un espasmo en los nervios que controlan tu respiración. El espasmo te hace aspirar rápidamente por la boca. Casi de inmediato, una pequeña lámina de tejido, llamada epiglotis, cierra tu tráquea. ¡Hip! Cuando la lámina se abre, vuelves a respirar con normalidad... hasta el siguiente espasmo. ¡Hip!



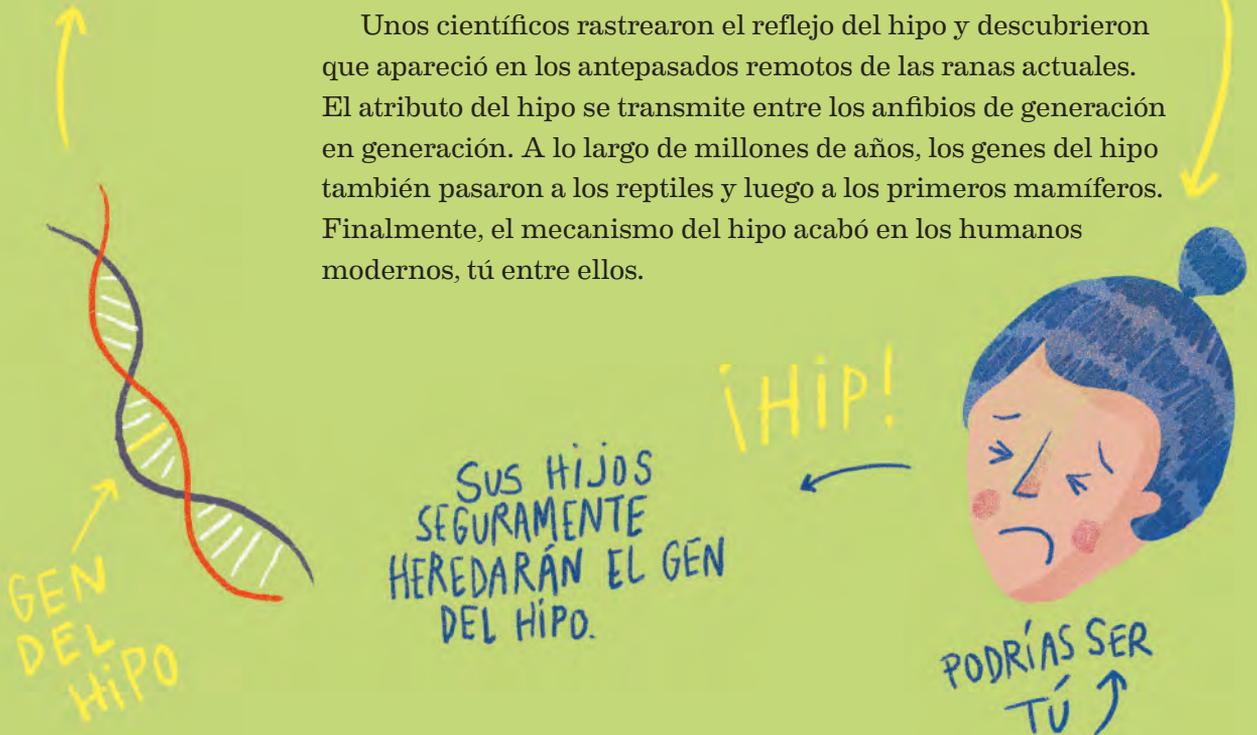
REMEDIO #2
NO FUNCIONA ...





Volviendo a los renacuajos, los científicos sabían que a otros animales les daba hipo, pero no sabían por qué; entonces estudiaron a los renacuajos. Estas futuras ranitas se enfrentan con una seria dificultad: al madurar, dejan de respirar por las branquias bajo el agua y desarrollan pulmones para respirar aire. Hay un momento en que tienen tanto branquias como pulmones. Para evitar que el agua entre a sus pulmones nuevecitos, hipan.

Unos científicos rastrearon el reflejo del hipo y descubrieron que apareció en los antepasados remotos de las ranas actuales. El atributo del hipo se transmite entre los anfibios de generación en generación. A lo largo de millones de años, los genes del hipo también pasaron a los reptiles y luego a los primeros mamíferos. Finalmente, el mecanismo del hipo acabó en los humanos modernos, tú entre ellos.



MEGAINVENTO
EVOLUTIVO
↓

¡AUCH!

¿Alguna vez has tocado una estufa caliente? Probablemente retiraste la mano incluso antes de que tu cerebro tuviera tiempo de pensar “¡Auch, eso duele!”. La rápida reacción de los músculos de tu brazo es un reflejo, una acción automática que va más allá de tu control. A diferencia de aventar una pelota o lavarte la cara, las acciones reflejas no dependen de mensajes de tu cerebro, sino que son detonadas por señales nerviosas que viajan rapidísimo de tu piel a tu médula espinal y a tus músculos. Has heredado muchos reflejos de tus antepasados animales. Cuando eras bebé, instintivamente te agarrabas de los dedos de la gente y chupabas todo lo que entraba en tu boca. Por millones de años, estas acciones han ayudado a los pequeños primates a aferrarse a los adultos y a succionar la leche de su madre. Has dejado atrás tus reflejos de recién nacido, pero conservas otros, como el de parpadear automáticamente para proteger tus ojos cuando algo se acerca a tu cara. Algunos reflejos, como el hipo, ya no les sirven de nada a los humanos. Otros, como apartarse del dolor, cumplen una función importante: mantenerte sano y salvo.