

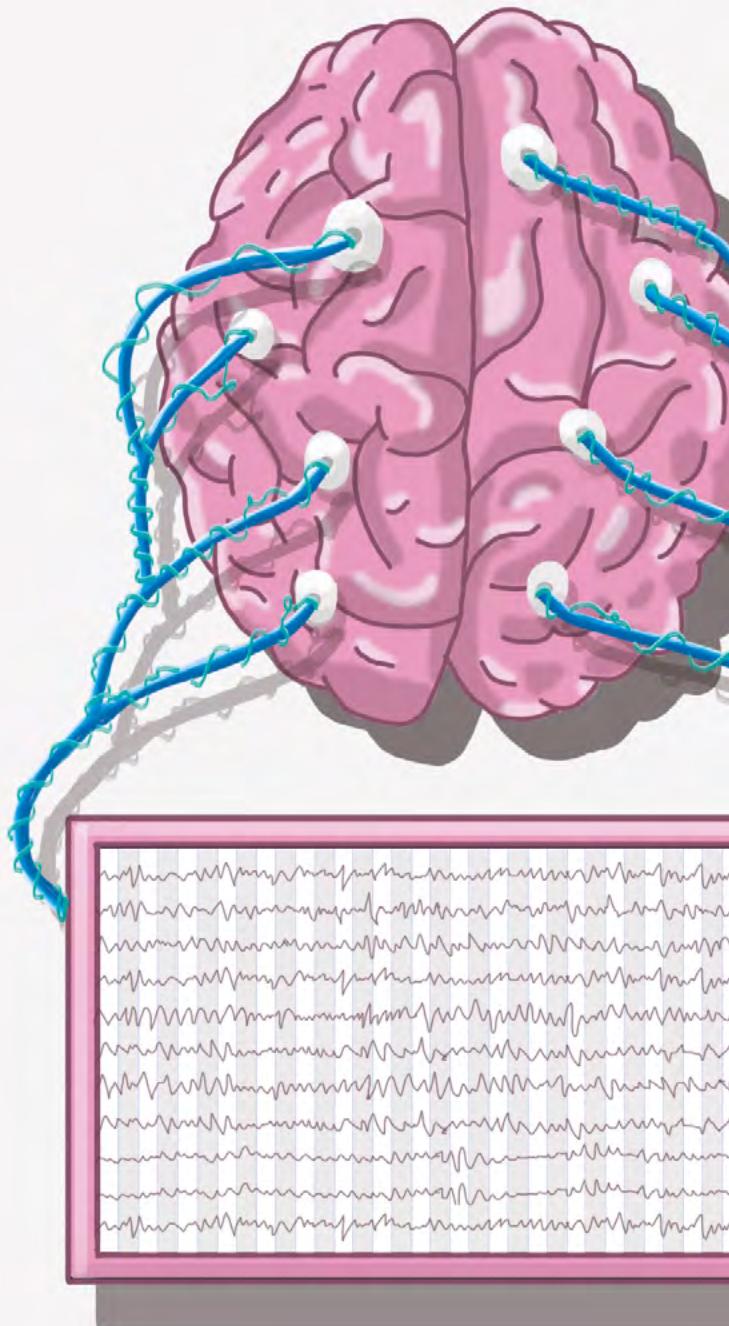
La orquesta y el director

Por: María Sofía Viracachá Maya
Estudiante del grado octavo del Colegio de la UPB, sede Medellín.

¿Alguna vez te has preguntado quién controla nuestro cuerpo?, o, ¿cómo funciona quien lo dirige? En mi texto podrás descubrir un poco más de ese gran director y su espléndida orquesta.

El trabajo en equipo es fundamental para obtener mejores resultados en todo, y un buen ejemplo de esto es la relación de nuestro cuerpo con el cerebro. Estos dos personajes, que pueden ser vistos como un director y su orquesta, se necesitan entre sí para lograr el *show* más asombroso: el de la vida. Acompáñanos a dar un viaje por el maravilloso y misterioso cerebro.

Imagina un gran laberinto, ¿ya lo tienes? Así mismo se ve nuestro cerebro, pues, al igual que el laberinto, es muy complejo y tiene muchas divisiones, cada una con un papel muy importante. ¿Recuerdas las partes del Sistema Nervioso Central que aprendiste en la edición pasada de Ingenio: cerebro, cerebelo y tronco encefálico? Esta vez solo hablaremos sobre las divisiones del cerebro, que nos permiten realizar diversas actividades.





Cuando caminas, corres, te ríes, haces una tarea o realizas un cálculo matemático, e, incluso cuando piensas en lo que vas a hacer en un rato, utilizas el **lóbulo frontal**; este, como su nombre lo indica, se encuentra en la parte frontal de la cabeza, más o menos en toda la frente hasta las orejas. El que sigue es el **lóbulo parietal**, que se encarga de percibir, emitir o recibir las sensaciones que se generan en tu entorno, por ejemplo, el calor o la altura. Al dormir y soñar, la mayor actividad cerebral se encuentra en el **lóbulo occipital**; responsable no solo del sueño, sino también del sentido de la visión, para que no te caigas o choques cuando caminas.

Aprender un nuevo idioma o algo totalmente nuevo como memorizar una canción, es posible gracias al **lóbulo temporal**, que se encuentra alrededor de las orejas.

Y como es un trabajo en equipo, no está de más recordar que el cerebelo se encuentra en la parte más baja de la cabeza y nos permite el equilibrio para que podamos caminar. Además, está el tallo central que se encarga de las funciones vitales del cuerpo, como comer y respirar.

Para que el cerebro realice todas estas actividades, necesita que a la orquesta se unan las neuronas, que son como hilos que se comunican entre sí en un proceso llamado sinapsis. Son tantas neuronas en el Sistema Nervioso que, si las imaginas como

hilos, pueden envolver la Tierra cuatro veces, ¡es increíble! Las neuronas se apoyan de unas células llamadas gliales o neuroglías que vigilan que todo esté funcionando correctamente. Además, cuentan con los neurotransmisores y receptores, que se encargan de recibir y llevar la información, de neurona a neurona, para que finalice su recorrido hasta el cerebro y este dé la orden para ejecutar las acciones.

Te sorprenderá saber que cada segundo muere una neurona, pero, al mismo tiempo, nacen más, esto se llama neurogénesis y gasta mucha energía.

Como ves, el cerebro es muy complejo, sin embargo, siempre se podrá estudiar. Los científicos, por ejemplo, utilizan varias técnicas para lograrlo, entre ellas, las tomografías, radiografías, resonancias magnéticas y, una de las más usadas, las electroencefalografías; exámenes que permiten observar la actividad cerebral y saber cuál parte del cerebro se activa en determinada función.

FICHA TÉCNICA

Nombre del Club de Ciencia:

Cerebro, el director de nuestro cuerpo.

Palabras clave: Neuronas; Neuroglías; Neurogénesis; Cerebro; Sistema Nervioso Central.

Docentes a cargo del Club:

Eliana García Cossio y Daniela Ortega Rosero.