



**mind**  
matters

**Cosas de la mente. Porque  
la mente es importante.**

---

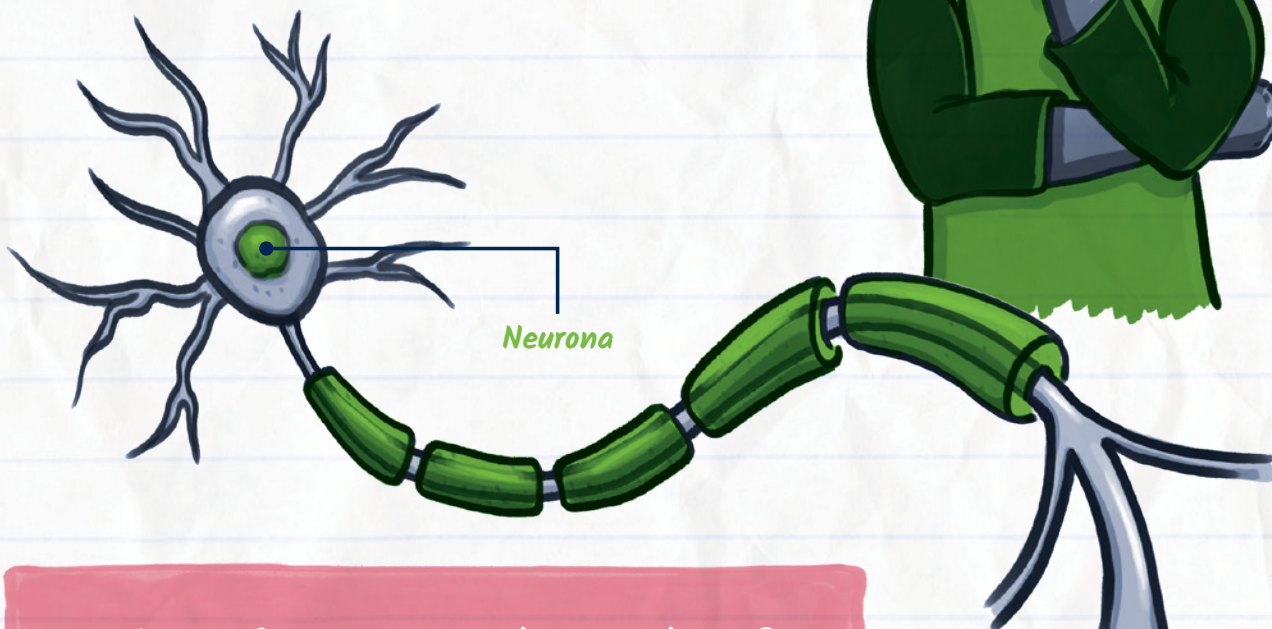
# LAS DROGAS Y EL CEREBRO

---

*¡Hola! Mind Matters es una serie que explora las formas en que distintas drogas afectan tu cuerpo, tu cerebro y tu vida. En esta ocasión, vamos a hablar de cómo las drogas afectan el cerebro.*

## El cerebro humano es un órgano muy complejo.

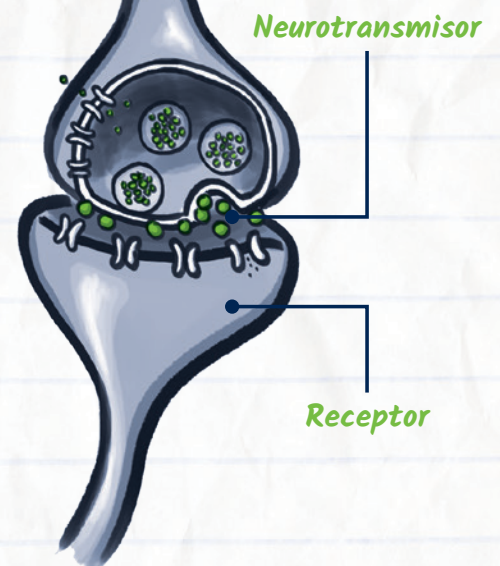
El cerebro pesa tres libras y controla todo lo que hacemos. Necesitamos el cerebro para ver, oír, oler, saborear y sentir. Esencialmente, somos nuestro cerebro: él es todo lo que sentimos y pensamos, es lo que somos.



## ¿Cómo funciona el cerebro?

Nuestro cuerpo tiene **células especiales llamadas neuronas** que transmiten mensajes en ambas direcciones entre el cerebro y otras partes del cuerpo. Las neuronas se envían mensajes entre ellas liberando sustancias químicas en los espacios que existen entre las células. Estas sustancias químicas se llaman neurotransmisores y los espacios entre las células se llaman sinapsis.

El neurotransmisor cruza la sinapsis y se adhiere a otra neurona, en forma similar a una llave que calza en una cerradura. Ese es el modo en que las neuronas se hablan entre sí para hacer que el cerebro y el cuerpo actúen. Por ejemplo, cuando quieres subir una escalera, el cerebro le envía un mensaje a los pies para que se muevan.



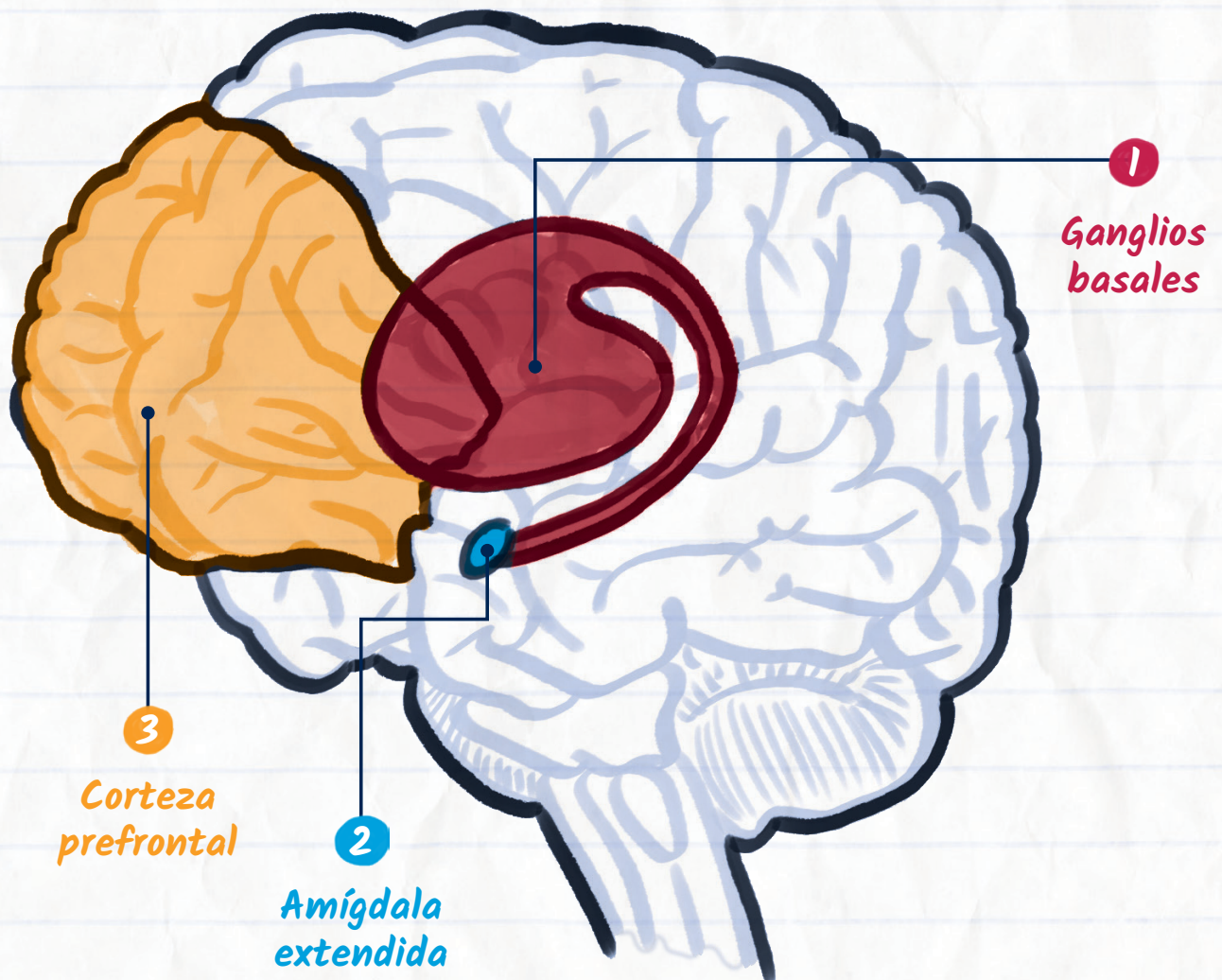
# ¿Cómo actúan las drogas en el cerebro?

Las drogas modifican la manera en que las neuronas se comunican entre sí. Estos cambios hacen que las neuronas te hagan actuar en formas en las que no actuarías normalmente.

*Hay tres partes principales en el cerebro que se ven afectadas por el consumo de drogas:*

- 1 Los ganglios basales** son la parte del cerebro que nos motiva a hacer cosas saludables, como comer o pasar tiempo con amigos. Las drogas fluyen hacia esta zona del cerebro y hacen que la persona se sienta realmente feliz. Pero si una droga se consume mucho, los ganglios basales pueden acostumbrarse a la presencia de la droga y hacer que sea más difícil sentir placer por algo que no sea la droga.
- 2 La amígdala extendida** es lo que hace que nos sintamos estresados o de mal humor. Cuando una persona consume drogas, esta parte del cerebro se vuelve muy sensible. Cuando el organismo está acostumbrado a las drogas y en un momento deja de recibirlas, la amígdala extendida hace que la persona se sienta muy enferma y entonces, para eliminar esa sensación, la persona vuelve a consumir la droga.
- 3 La corteza prefrontal** nos ayuda a pensar, tomar decisiones y controlar nuestros actos. Por eso es que cuando alguien consume drogas le cuesta tomar buenas decisiones y controlar su comportamiento.

Además, algunas drogas afectan otras partes del cerebro, como el tronco del encéfalo. El tronco del encéfalo controla la frecuencia cardíaca y la respiración. Cuando una persona se droga, su respiración se puede volver peligrosamente lenta.



# ¿Por qué la gente sigue consumiendo drogas aun cuando sabe que le hacen mal?

**Las drogas cambian el cerebro** de tal forma que es muy difícil dejar de consumirlas, incluso cuando la persona quiere dejar de drogarse. Esto se debe a que al consumir ciertas drogas el neurotransmisor dopamina se libera en grandes cantidades en los ganglios basales. Estas grandes cantidades pueden cambiar la manera en que funciona el cerebro y pueden llevar a la persona a consumir la droga una y otra vez. El cerebro aprende a gustar de la droga y a buscarla constantemente.

Cuando una persona no puede dejar de consumir drogas incluso si desea hacerlo y el consumo de la droga causa consecuencias graves, estamos ante una situación de adicción. El cerebro ha aprendido a sentir deseos intensos de la droga continuamente.

## ¿Cuáles son los efectos a largo plazo del consumo de drogas?

**El consumo de drogas puede producir cambios importantes en el cerebro**, los que afectan la manera en que una persona piensa y actúa. También puede originar otros problemas médicos e incluso causar la muerte. Las drogas pueden causar enfermedades cardíacas, cáncer, problemas pulmonares y trastornos de salud mental, como la depresión. Algunas drogas hasta pueden matar algunas células cerebrales y del cuerpo y hacer que resulte difícil caminar o hablar.



Corazón



Pulmones



Cerebro





*¿Qué debo hacer si alguien que conozco necesita ayuda?*

**Si piensas que un amigo o familiar tiene un problema de drogas, habla inmediatamente con un adulto de confianza como tus padres, un entrenador o un profesor. Recuerda, hay tratamientos disponibles y las personas pueden mejorar.**

**Para obtener más información, visita [teens.drugabuse.gov](https://teens.drugabuse.gov).**



U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES  
NIH Publication No. 18-DA-8051  
Publicado en julio del 2018

*Esta publicación está disponible para su uso y puede ser reproducida **en su totalidad** sin pedir autorización al NIDA. Se agradece la citación de la fuente de la siguiente manera:*

*Fuente: Instituto Nacional sobre el Abuso de Drogas; Institutos Nacionales de la Salud; Departamento de Salud y Servicios Humanos de Estados Unidos.*