

**Martes**  
**16**  
**de noviembre**

**Tercero de Primaria**  
**Ciencias Naturales**

*Aprendiendo más del sistema  
nervioso*

**Aprendizaje esperado:** *Relaciona los movimientos de su cuerpo con el funcionamiento de los sistemas nervioso, óseo y muscular.*

**Énfasis:** *Elaborar modelos sencillos que muestran la relación del sistema nervioso con el movimiento.*

**¿Qué vamos a aprender?**

Seguirás aprendiendo un poco más de las funciones del cerebro y del sistema nervioso.

¿Te gusta la tecnología? en esta sesión también conocerás cómo la tecnología nos ha permitido saber más del sistema nervioso.

La sesión pasada aprendiste sobre el viaje que hacen las órdenes del cerebro a todo el cuerpo para realizar movimientos, sean voluntarios o involuntarios. Comprendiste el papel tan importante del cerebro para relacionarnos con lo que nos rodea, pero ¿Sabes que el cerebro realiza muchas otras funciones?

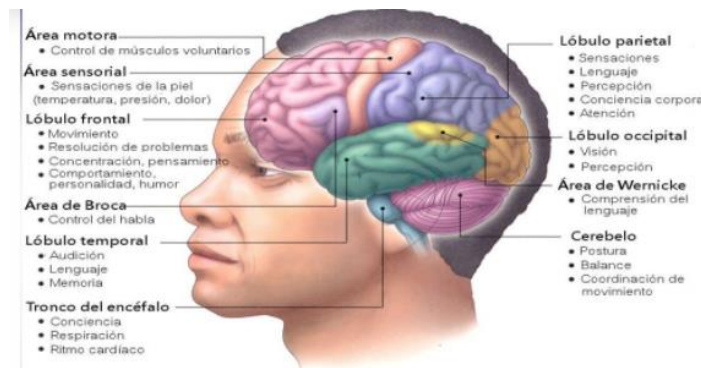
Observa esta imagen del cerebro, si se abre ¿Qué veremos en él?



Primero se muestra los dos lóbulos, conocidos como hemisferio izquierdo y hemisferio derecho, que al abrirse dejan ver la división del cerebro en tres partes: encéfalo, cerebelo y tallo cerebral.

El cerebro tiene tres componentes principales, cada uno con diferentes funciones.

1. El encéfalo genera los pensamientos y controla el movimiento.
2. El cerebelo coordina los movimientos musculares.
3. El tallo cerebral conecta la espina dorsal con el cerebro y nos brinda funciones automáticas necesarias para la supervivencia.



Además, los hemisferios del cerebro se dividen en: Lóbulos frontales, temporales, parietales y occipitales, ¿Te imaginabas que todo eso pasa en tu cerebro?

Todo esto no te lo tienes que aprender, no te preocupes, lo importante es que identifiques, la increíble cantidad de componentes y áreas que forman un cerebro y si quisiéramos podríamos pasar toda la clase identificando otros componentes del cerebro, los cuales además tienen una función muy específica: Nos ayudan a regular la temperatura, el hambre, el equilibrio, coordinan los movimientos, el lenguaje, la memoria, las sensaciones, etcétera. Cada día aprendes un poco más de las funciones del cerebro, es demasiada información.

Para conocer más sobre el tema consulta tu libro de texto de Ciencias Naturales, 3º de primaria.

<https://libros.conaliteg.gob.mx/20/P3CNA.htm>

Si no lo tienes a la mano, no te preocupes, puedes consultar otros libros que tengas en casa o en Internet, para saber más.

## ¿Qué hacemos?

Gracias al desarrollo de la ciencia y la tecnología, en la actualidad se tiene un mayor conocimiento acerca del sistema nervioso; en los últimos años hemos aprendido mucho acerca de nuestro cerebro, sobre todo cómo funciona y cómo se comunican sus distintos componentes, ¿Qué nos falta por saber y cómo este conocimiento nos ayuda a mejorar como seres humanos?

El área que estudia el cerebro se le conoce como neurociencia.

A continuación, se te presentaran las preguntas que se le hicieron a Alexia Michelle Revueltas Roux, una neuropsicóloga mexicana, en una entrevista y que puedes ver en los canales de Aprende en casa. Ella estudia en Escocia y busca generar conocimientos que contribuyan a que los niños aprendan mejor.

Entrevista a Alexia Michelle Revueltas Roux.

- ¿Qué hace una neuropsicóloga?
- ¿Por qué son tan importantes las neurociencias hoy en día?
- ¿Qué hemos aprendido del cerebro en los últimos años?
- ¿Qué nos falta por saber?
- ¿Cuál es tu área favorita de las neurociencias?
- ¿Cuándo decidiste ser neuropsicóloga?
- ¿Qué es lo más raro/loco/increíble que has aprendido del cerebro?

Te preguntará, ¿Cuántos niños y niñas de México serán neurocientíficos? ¿En cuántos se habrá sembrado la curiosidad con esta clase?

No debes sentirte mal si no quieres ser neurocientífico; aún sin serlo, te has beneficiado mucho del conocimiento acerca de nuestro cerebro.

Lee con atención cómo nos beneficiamos de las neurociencias.

1. El cerebro se “remodela” y adapta continuamente a partir de las experiencias que vivimos y de lo que aprendemos ¡Siempre podemos volver a empezar!
2. Aprendemos más y mejor conviviendo con otros ¡familia, escuela, amigos!
3. El estrés provoca un impacto negativo en el aprendizaje.
4. Los ejercicios y el movimiento están conectados con el aprendizaje. ¡Vamos a movernos y aprenderemos más!

5. Las emociones, el estado de ánimo, afectan de manera positiva o negativa al cerebro y sus funciones.
6. Las experiencias directas y multisensoriales propician que las personas aprendan mejor. Podemos aprender más haciendo, conviviendo con la naturaleza, planteándonos retos, escuchando música o acercándonos al arte.
7. La música y el arte transforman el cerebro y favorecen una experiencia más efectiva de aprendizaje.
8. La capacidad del cerebro para guardar información es ilimitada.

Gracias a los estudios del cerebro podemos aprender mejor y conocer muchas cosas nuevas.

Ahora ya sabes qué influye en tu aprendizaje y lo mejor es que te das cuenta que no nacen unos más inteligentes que otros, ¡todos tenemos un gran potencial!

Lo que realmente influye son otros aspectos, por ejemplo: El cómo la relación con otras personas me ayuda a aprender, el conocimiento de mis emociones, el querer aprender cosas diferentes y nuevas.

Uno de los puntos importantes es cuando dice que el ejercicio y el movimiento ayudan a aprender mejor, porque a que niño no le gusta jugar.

Y todo este conocimiento es producto del trabajo de la comunidad científica que estudia el cerebro. Otro campo de la ciencia que contribuye con este conocimiento es la Ingeniería Biónica, que estudia el funcionamiento de nuestro cuerpo, sobre todo del sistema locomotor para desarrollar prótesis que ayuden a las personas que han perdido algún miembro.

Es increíble, cada vez que sabemos más del cerebro podemos ayudar a muchas más personas y así también ¡podemos ayudar a nuestro mundo!

Recuerda que el día de hoy repaste las partes del sistema nervioso, aprendiste un poco más de las funciones que cumple tu cerebro, conociste la ciencia que nos ha ayudado a comprender su funcionamiento y te diste cuenta que el desarrollo de la tecnología también contribuye a proponer alternativas para mejorar la calidad de vida y mejorar como seres humanos.

## **El Reto de Hoy:**

- Elabora un modelo o maqueta del sistema nervioso con materiales creativos, puedes utilizar el material que tengas en casa o materiales reciclados.
- Para realizar tu modelo o maqueta puedes apoyarte con la página 21 de tu Libro de Texto de Ciencias Naturales 3er. Grado.

<https://libros.conaliteg.gob.mx/20/P3CNA.htm#page/21>

Si te es posible, consulta otros libros, platica en familia lo que aprendiste, seguro les parecerá interesante y te podrán decir algo más.

**¡Buen trabajo!**

**Gracias por tu esfuerzo.**

**Para saber más:**

Lecturas

<https://www.conaliteg.sep.gob.mx/>