



## COLEGIO JACKELINE IED

NIVELES PREESCOLAR – BÁSICA PRIMARIA – BÁSICA SECUNDARIA - MEDIA

Resolución de Aprobación 08-031 de 15 de Febrero de 2019

DANE SEDE A. 111001029114 - SEDE B. 111001800465 - NIT 830055296-0

### TERCER PERIODO

#### ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE No. 3 - ESTRATEGIA APRENDE EN CASA

Curso o grado: Quinto

### CIENCIAS NATURALES

Docente: Odry Millar

Realización de la actividad: **Viernes 27 y lunes 30 de agosto.**

**Enviar evidencias antes del mediodía del lunes 30 de agosto. Los envíos realizados Después de esta fecha será tomada como recuperación, ya que no tendremos semana de retroalimentación.**

**Temática u objeto de aprendizaje:** Sistema Nervioso

**Indicador:** Reconozco principales funciones y partes del Sistema Nervioso

**Estrategia de comunicación para su seguimiento y revisión:** Esta guía de aprendizaje se reportará de manera virtual en la página web: <https://odrymillar.jimdofree.com/>, las evidencias se deben **enviar únicamente por correo institucional** de cada estudiante al de la docente: [omillarm@educacionbogota.edu.co](mailto:omillarm@educacionbogota.edu.co) **para el caso de los niños que no estarán en presencialidad, ya que los estudiantes que asisten al colegio desarrollarán estas actividades en clase y serán valoradas ese mismo día.**

**Se recomienda a los estudiantes que continuarán en virtualidad:**

\* Ir desarrollando el taller de acuerdo al día que se trabajará en el aula e ir enviando las evidencias al correo de la docente, no esperar a realizar el envío el último día.

\*Leer primero toda la guía, entrar a los link para reforzar el tema con los tutoriales y finalmente desarrollar las actividades propuestas.

**\*LA ATENCIÓN DE INQUIETUDES SE HARÁ ÚNICAMENTE LOS DÍAS LUNES Y VIERNES EN EL HORARIO DE 11:20 DE LA MAÑANA A 12:20 DE LA TARDE, VIRTUALMENTE. EN HORAS DE LA TARDE Y LOS FINES DE SEMANA LOS DOCENTES NO ESTARÁN DISPONIBLES POR NINGÚN MEDIO TECNOLÓGICO (WHATSAPP, CORREOS, PLATAFORMAS...ETC). Muchas gracias por toda su comprensión y apoyo en estos procesos.**

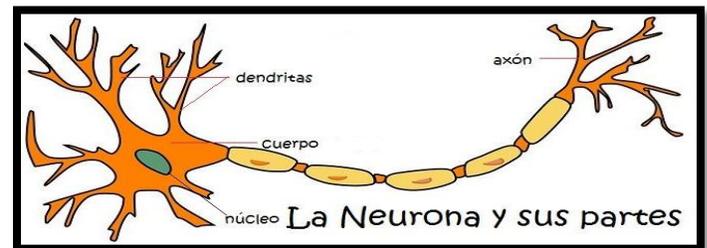
¡Muchos éxitos!

### Contextualización: **EL SISTEMA NERVIOSO HUMANO<sup>1</sup>**

El medio que nos rodea es dinámico, cualquier cambio que ocurra en él es información que produce respuestas en nuestro cuerpo. Por ejemplo, cuando vamos de paseo a una zona de temperatura y altura diferente, nuestro comportamiento cambia biológica y socialmente. Para recibir la información que proviene del medio, el sistema nervioso trabaja con los sentidos, y nuestro organismo responde ante las variaciones.

### **LAS NEURONAS Y EL IMPULSO NERVIOSO**

El sistema nervioso está compuesto por **neuronas**. Las neuronas son células nerviosas y están compuestas por tres partes principales. Las **dendritas**, que son prolongaciones encargadas de recibir los estímulos y señales nerviosas del interior o exterior del cuerpo. El **cuerpo celular**,



<sup>1</sup> Textos e imágenes adaptadas de RETOS PARA GIGANTES Transitando por el saber 5 y [www.youtube.com](http://www.youtube.com).



## COLEGIO JACKELINE IED

NIVELES PREESCOLAR – BÁSICA PRIMARIA – BÁSICA SECUNDARIA - MEDIA

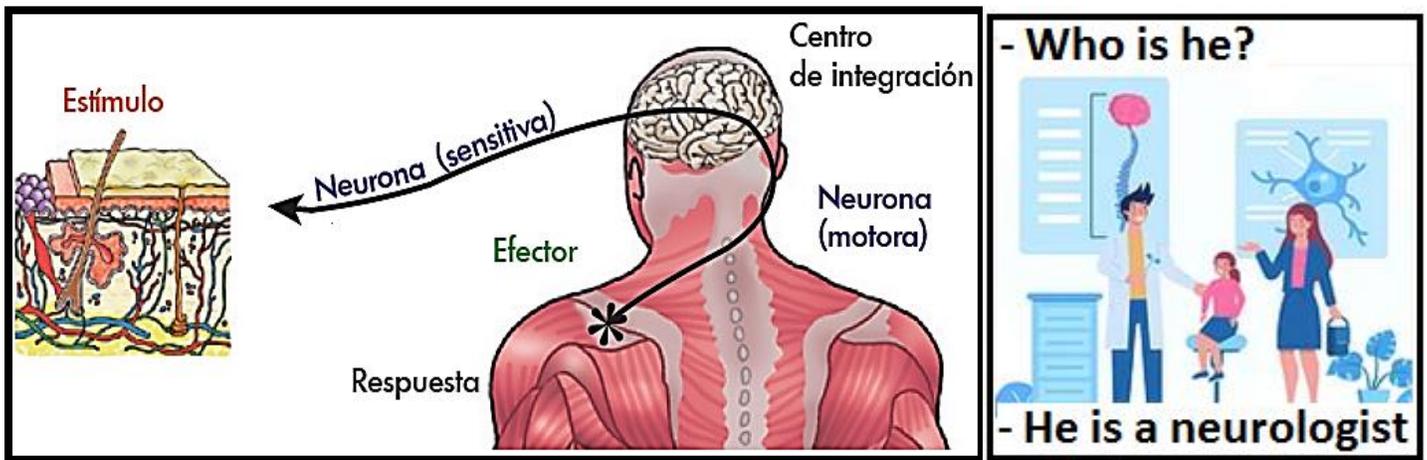
Resolución de Aprobación 08-031 de 15 de Febrero de 2019

DANE SEDE A. 111001029114 - SEDE B. 111001800465 - NIT 830055296-0

encargado de realizar las funciones vitales de la célula. El **axón**, estructura especializada en conducir el impulso nervioso desde el cuerpo celular hacia la otra neurona. Algunas neuronas poseen más de un axón, transmitiendo la misma información a varias neuronas a la vez.

Las neuronas son responsables de la rápida reacción ante un estímulo: Las neuronas sensitivas reciben la información y la convierten en un **estímulo nervioso**, que es transmitido al cerebro donde velozmente se produce una orden a las neuronas motoras o musculares para producir un movimiento rápido.

Por ejemplo cuando por accidente sufres un pinchazo en tu hombro, la reacción de tu organismo es quitar Inmediatamente esta parte de tu cuerpo.



La respuesta involuntaria e inmediata del sistema nervioso ante una situación de peligro o emergencia es conocida como arco reflejo.

Las principales funciones del sistema nervioso, son recibir, integrar y producir respuestas frente a los estímulos, y también es el encargado de procesos como el aprendizaje, la memoria, el razonamiento y el lenguaje.

### ¿COMO SE ORGANIZA EL SISTEMA NERVIOSO HUMANO?

Nuestro sistema nervioso está conformado por dos partes:



## COLEGIO JACKELINE IED

NIVELES PREESCOLAR – BÁSICA PRIMARIA – BÁSICA SECUNDARIA - MEDIA

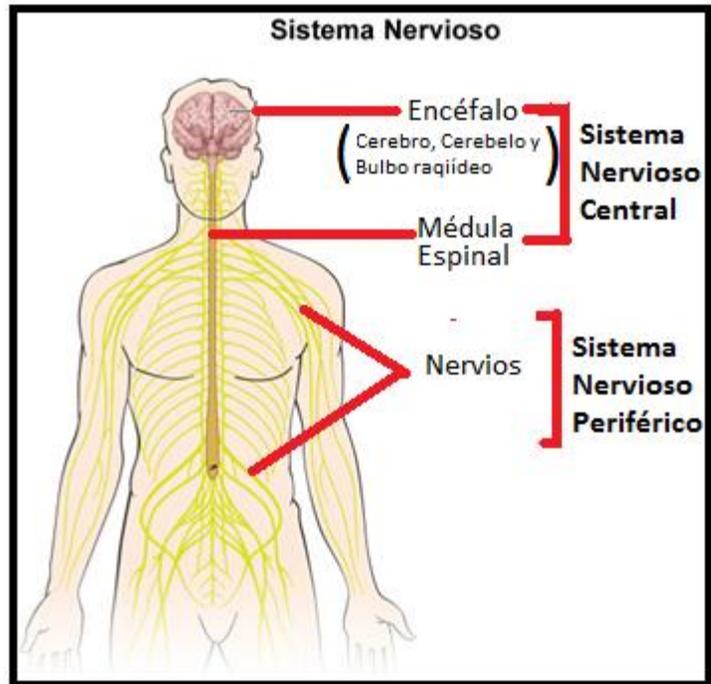
Resolución de Aprobación 08-031 de 15 de Febrero de 2019

DANE SEDE A. 111001029114 - SEDE B. 111001800465 - NIT 830055296-0

### ♦ SISTEMA NERVIOSO CENTRAL,

encargado de integrar la información y de generar respuestas a los estímulos; por ejemplo, la contracción de un músculo o la liberación de una hormona. Está compuesto por la médula espinal y el encéfalo (cerebro, cerebelo y bulbo raquídeo)

♦ **SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO** está conformado por una red de nervios que se extiende desde el sistema nervioso central hasta todos los tejidos y órganos del cuerpo, y su función es transportar los impulsos nerviosos. Esta red se constituye de nervios conformados por los axones de las neuronas sensitivas y motora.



### 1. Links u otras estrategias de apoyo para el trabajo autónomo supervisado por adulto.

En este video podrás encontrar más información sobre el sistema nervioso

<https://www.youtube.com/watch?v=krqempHBRAc>

### 2. Actividades para copiar y desarrollar en el cuaderno

#### 1. Copia y completa el siguiente párrafo

*El sistema nervioso humano está conformado por \_\_\_\_\_ y por \_\_\_\_\_. El primero de ellos consta de la médula espinal y \_\_\_\_\_, que se encuentra protegido por el cráneo. El segundo sistema consta de una serie de \_\_\_\_\_ que transportan la información desde y hacia el sistema nervioso central.*

#### 2. Copia, analiza y contesta las siguientes preguntas:

- ¿Qué es una neurona?
- Dibuja una neurona con sus partes
- ¿Qué es un arco reflejo?
- Haz el dibujo del sistema nervioso con sus partes.

#### 3. Observa la imagen del costado derecho, copia la pregunta que está en inglés y contéstala (en inglés de acuerdo a la imagen de la contextualización)

