

GUÍA PEDAGÓGICA N°9.

✓ ESCUELA: CENS N°174

✓ CURSOS Y DIVISION: 2º AÑO 1º DIVISION.

✓ TURNO: NOCHE

✓ ÁREA CURRICULAR: EDUCACIÓN PARA LA SALUD.

✓ DOCENTE: LEONARDI, MARIA MARTA.



- Contacto: martus_leo@hotmail.com Y a través de nuestro grupo



✓ TÍTULO DE LA PROPUESTA: “SISTEMA DE RELACION: SISTEMA NERVIOSO”.

❖ **CONTENIDO SELECCIONADO:**

✚ Sistema Nervioso: Función de relación. Estímulos. Respuestas.

❖ **OBJETIVOS:**

✚ Reconocer estímulos, receptores y respuestas llevadas a cabo en forma coordinada por el sistema nervioso.

❖ **CAPACIDADES:**

✚ Comunicación (lectura comprensiva, producción escrita).
✚ Responsabilidad y compromiso.
✚ Aprender a aprender.

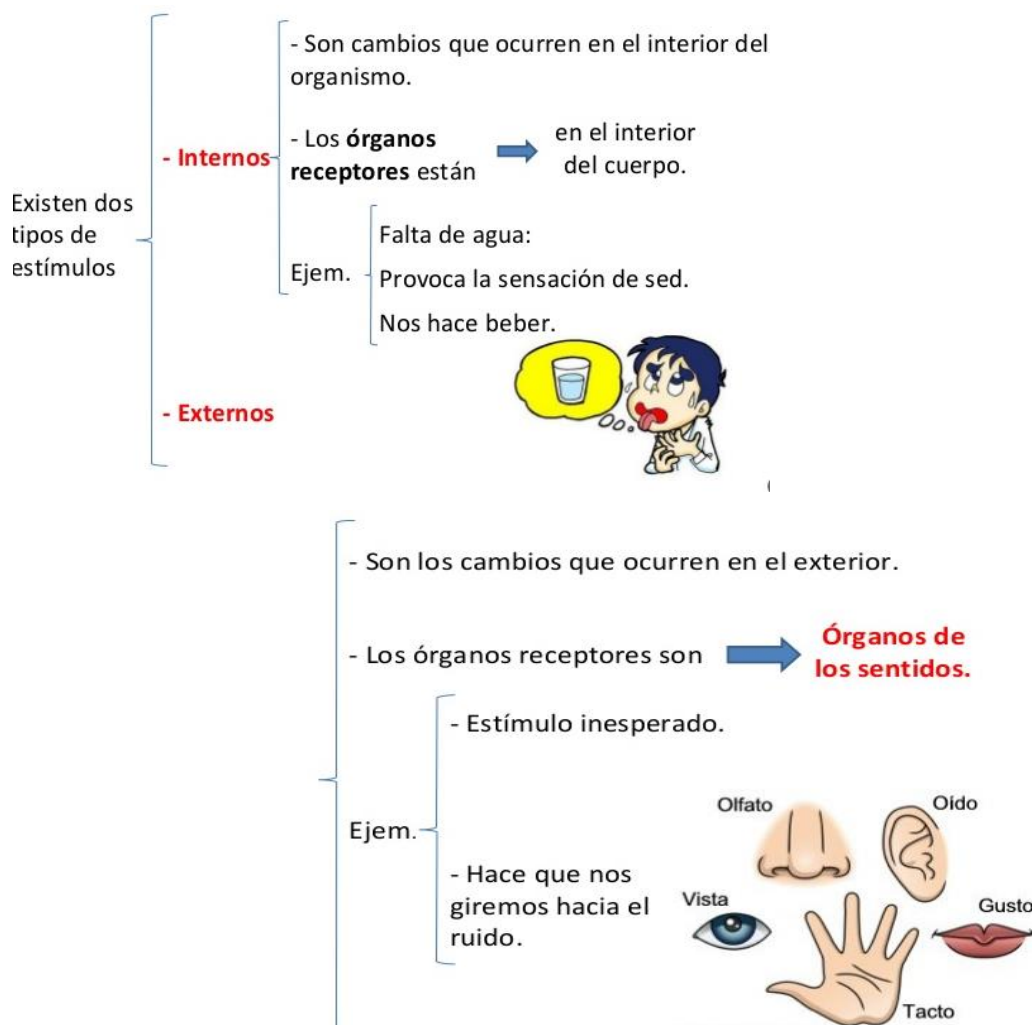
TEMA: SISTEMA DE RELACIÓN: SISTEMA NERVIOSO.

Las funciones de relación nos permiten ponernos en contacto con el medio, tanto externo como interno. Esto significa que, ante un **estímulo**, el cuerpo responde con una acción, es decir, una **respuesta**.

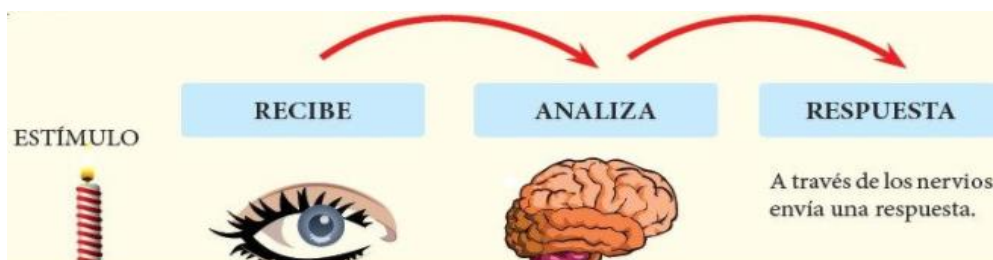


ESTÍMULOS Y RESPUESTAS:

- Un ESTÍMULO es cualquier cambio (señal) proveniente del **exterior** (por ejemplo, percibimos un olor que nos despierta el apetito) o del **interior** del propio organismo (sentimos hambre), que es capaz de producir una respuesta por parte del organismo.



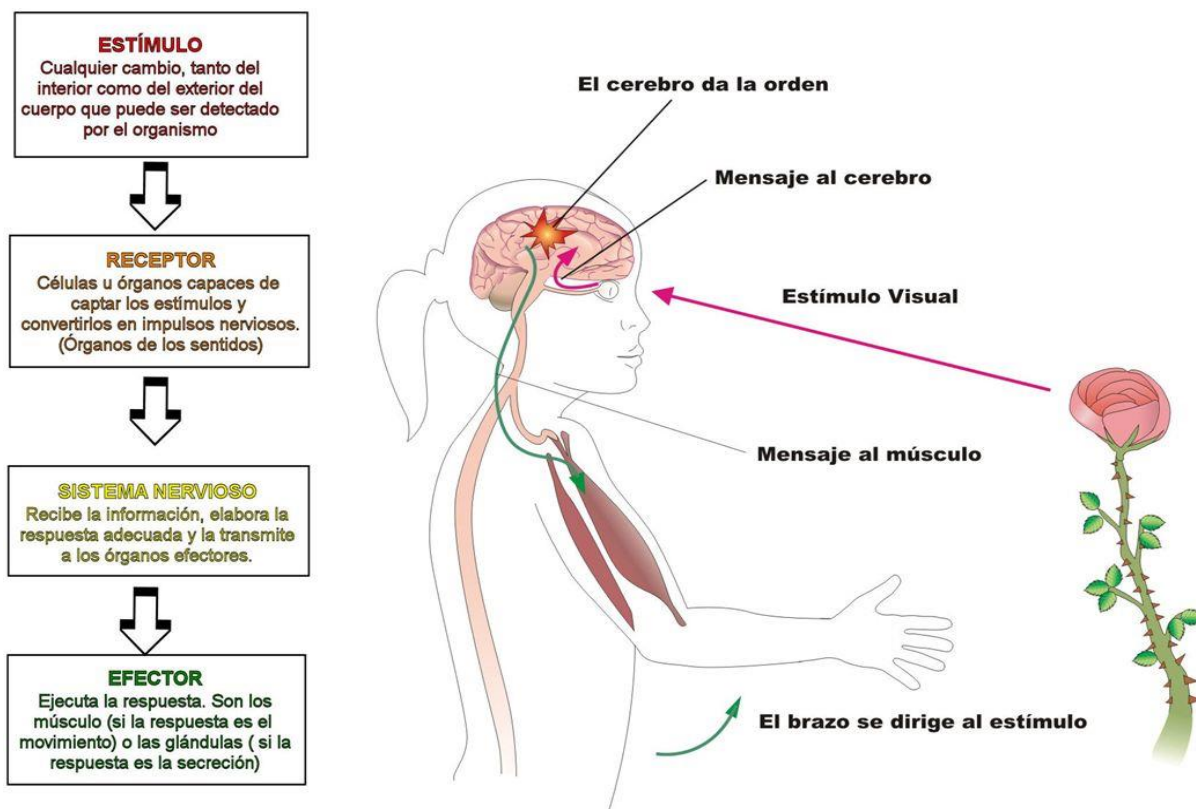
- Los **RECEPTORES** son estructuras muy especializadas capaces de percibir los estímulos y convertirlos en impulsos nerviosos. Generalmente están representados por los órganos de los sentidos. (En próximas guías trabajaremos en cada uno de ellos).



- Las **RESPUESTAS** son las acciones que se realizan acorde a los estímulos recibidos. Son procesadas por el Sistema Nervioso Central y la ejecución de la respuesta se lleva a cabo por los órganos efectores, pueden ser:

- **Músculos:** Da lugar a los movimientos.
- **Glándulas:** Es la secreción de alguna sustancia, pueden ser:
 - ✓ *Exocrinas:* si la vierten al exterior o al tubo digestivo.
 - ✓ *Endocrinas:* si la vierten a la sangre.

Esta capacidad de responder a un estímulo es posible gracias a la acción conjunta y coordinada de varios órganos y sistemas.



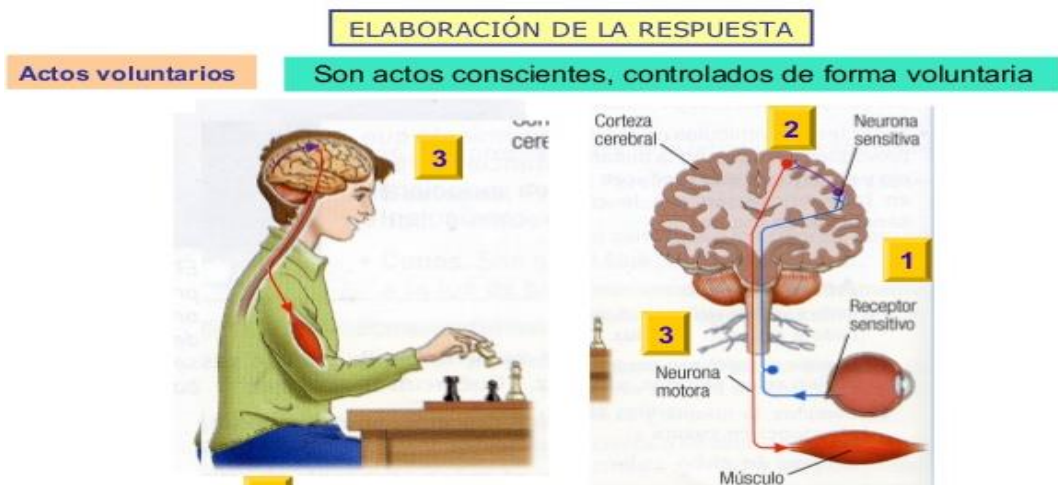
Analizamos como se ejerce esta capacidad en el caso de recepción de un **ESTÍMULO EXTERNO**:

- 1- Los **receptores sensoriales**, localizados en los órganos de los sentidos (ojos, nariz, lengua y piel), captan los distintos estímulos provenientes del medio externo.
- 2- Esos estímulos son transportados por células especializadas del Sistema Nervioso, las **neuronas**, específicamente **neuronas sensitivas**, mediante la conducción de un impulso nervioso.
- 3- Luego esa información nerviosa llega mediante **neuronas de asociación**, a los órganos del **Sistema Nervioso Central**, **cerebro** en algunos casos, o **médula espinal**, en otros, (Ya analizaremos más adelante uno y otro caso), que son los encargados de elaborar y dar una **respuesta adecuada** a

esos estímulos, que puede ser **consciente y voluntaria**, o **inconsciente e involuntaria**.

4- La **respuesta** que elabora el sistema nervioso “Viaja” mediante **neuronas motoras** hacia los órganos encargados de ejecutarla, llamados, **órganos efectores**: los músculos se contraen y las glándulas producen hormonas (glándulas endocrinas) o enzimas (glándulas exocrinas).

Veamos con un esquema cómo se realiza la información nerviosa en la coordinación de un acto voluntario:



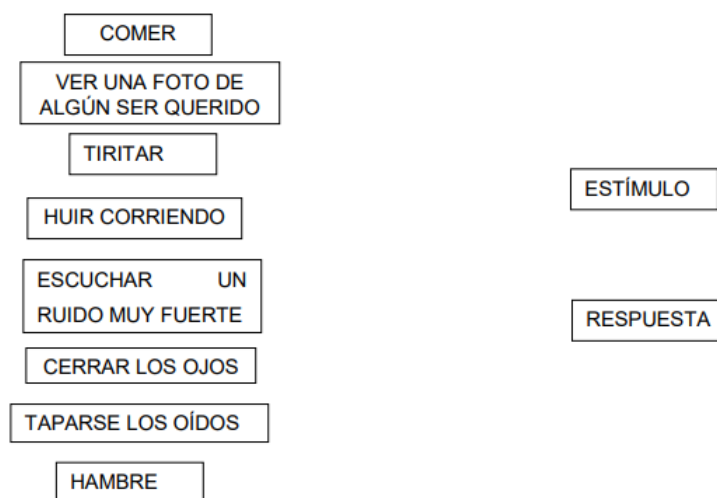
ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

➤ Luego de la lectura comprensiva te invito a la observación del siguiente video:
https://www.youtube.com/watch?v=TtVX9PxuQuM&feature=emb_logo

1- RESPONDER:

- A- ¿Qué función cumple el sistema de Relación? ¿Qué sistema están involucrados en dicha función?
- B- ¿A que llamamos estímulo? ¿y respuesta?
- C- ¿Quién se encarga de recepción de los estímulos? ¿Cómo se clasifican?

2- Une con flechas según corresponda:



3- Indica en tu cuaderno si los siguientes estímulos son internos o externos:

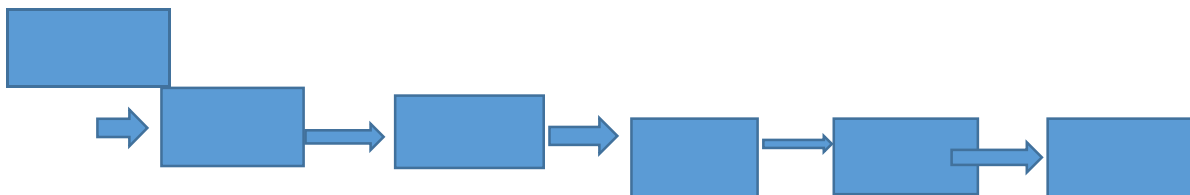
- Dolor de estómago:
- Calor:
- Sueño:
- Sonido del celular:

4- Piensa y escribe una posible respuesta a los siguientes estímulos:

- ✓ El zumbido de un mosquito.....
- ✓ La voz de alguien que te cae bien.....
- ✓ Un olor desagradable.....
- ✓ Una sensación de mucho calor.....

¿Con que tipo de receptor se captan los estímulos del punto anterior? Escribe cada uno.

- 5- **Se te presenta el siguiente ejemplo:** Estoy cruzando la calle sin mirar y viene un coche que me toca la bocina y frena bruscamente. ¿Cuáles son las actividades que debe realizar el cerebro para que podamos realizar estas actividades? **Complete con el recorrido que realiza la información nerviosa en el organismo.**



- 6- Analiza esta imagen y explica el proceso de estímulo respuesta realizado por el Sistema Nervioso:



- 7- Indica si estas situaciones son respuestas motoras o glandulares:
- sudamos después de correr.
 - encendemos la luz cuando la habitación está a oscuras.
 - nos detenemos y no cruzamos cuando el semáforo está en rojo.

DIRECTIVO DE LA INSTITUCIÓN: MORENO, GABRIELA.