
	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	Código	
<b>Nombre del Documento: GUÍA DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA PRESENCIALIDAD – JORNADA SABATINA</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 1 de 6</b>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ			
<b>DOCENTES: KATHERINE MORENO MORENO</b>		<b>NÚCLEO DE FORMACIÓN: TÉCNICO CIENTÍFICO</b>	
<b>CLEI: 3</b>	<b>GRUPOS: 304, 305, 306, 307, 308</b>	<b>PERIODO: 1</b>	<b>SEMANA: 6</b>
<b>NÚMERO DE SESIONES:</b>	<b>FECHA DE INICIO:</b>	<b>FECHA DE FINALIZACIÓN:</b>	
1	07/03/2026	13/03/2026	

### PROPÓSITO

Formular un proyecto de vida con hábitos saludables que le permitan al estudiante tener un estado de salud óptimo, tanto físico como mentalmente; mediante el estudio detallado y la comprensión de la estructura, el funcionamiento y los cuidados pertinentes del organismo.

**Pregunta Orientadora:** ¿Cómo influye la salud física y mental del ser humano en su proyecto de vida?

### ACTIVIDAD 1 (INDAGACIÓN)

#### **En ausencia de los sentidos**

En el libro “Cómo percibo, el mundo que me Rodea” de Olga Skorodova, poeta y ensayista, que como resultado de una meningitis perdió completamente la vista y el oído, lo que la originó graves trastornos del habla. Explica cómo una persona privada de los dos sentidos humanos más importante puede comprender el mundo que lo rodea.

Ella cuenta en su libro que no resulta muy complicado sentir, percibir, "examinar" un objeto con las manos; que es mucho más difícil indicarlo con palabras, (dar una imagen de él). Cuando los ciegos o los sordomudos describen sensaciones, percepciones, no hay que olvidar que, aunque empleen la misma lengua como los que ven y escuchan hay impresiones sensorial que provienen de otros órganos.

Ella explica que las manos cumplen una parte de la función que coincide con la que tiene los ojos y los oídos de una persona que puede ver, pero también los pies tienen un cometido; gracias a ellos se percibe con facilidad el menor desnivel en una calle o en un parque o el momento en que debe subir o bajar de una acera, detectar una ligera inclinación del piso en el interior de una casa.

Pese a que no se reciben impresiones visuales o auditivas; pueden disfrutar de la naturaleza, distinguir los perfumes, tocar los pétalos, la hierba, las ramas llenas de hojas,

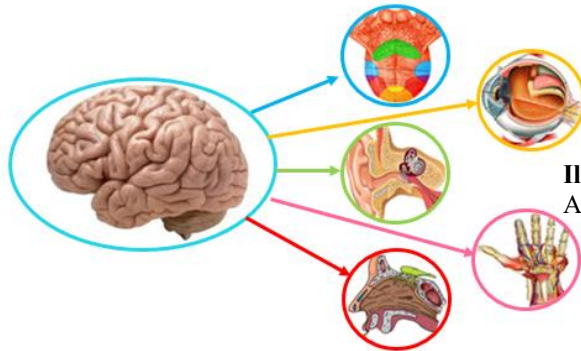
sentir el calor del sol y disfrutar del frescor de la sombra y del agua. El sentido vibratorio le permite "escuchar" una canción una persona con esos impedimentos puede percibir muy bien el sonido de una voz o de un instrumento. Por supuesto, no "oye" con sus oídos, sino con las manos, al colocarlas sobre un instrumento que alguien toca o sobre la garganta de una persona que canta o que habla.

- ¿Cuál es la función de los sentidos del cuerpo humano?
- ¿Cómo se puede cuidar los sentidos?
- Describe algunas sensaciones que has tenido mediante los sentidos

## ACTIVIDAD 2 (CONCEPTUALIZACIÓN)

Los seres humanos cuentan con una serie de órganos sensoriales llamados **sentidos** (vista, oído, olfato, gusto y tacto) y con ellos el hombre interactúa con su medio, a través de los receptores que se encuentran en cada uno de los órganos se captan estímulos que por medio del Sistema Nervioso son conducidos y transformados en impulso nervioso hasta el cerebro donde son interpretados

### Los cinco sentidos tradicionales



**Ilustración 10:** Cinco sentidos tradicionales  
Autor: autoría propia

**La Vista:** Los ojos son los órganos receptores de la vista, captan estímulos luminosos que encuentran en el ambiente. Se localizan en las cavidades orbitarias, que los protegen junto con las cejas, pestañas y párpados. Nos permite ver lo que nos rodea, definir su forma, tamaño, color y distancia; entre otras características.

### ¿Cómo percibimos las imágenes?

- El estímulo que se necesita para empezar ese proceso es la luz, que se transmite por ondas electromagnéticas
- El ojo se ajusta y modifica para recibir el estímulo de luz, que llega a la retina como una imagen invertida junto con un 'código'
- El código se transmite en forma de impulsos químicos eléctricos al cerebro, donde la imagen se interpreta y es 'decodificada'

**El oído:** Detecta, transmite y convierte los sonidos en impulsos eléctricos y mantiene nuestro sentido del equilibrio. Es muy sensible y avanzado.

### **¿Cómo percibimos el sonido?**

- A través del pabellón del oído externo se percibe el sonido.
- El oído medio transforma las vibraciones exteriores en impulsos nerviosos
- El oído interno convierte las señales acústicas en impulsos eléctricos para que sean interpretados como sonidos por el cerebro
- El cerebro es capaz de localizar de donde procede el sonido debido a que, el sonido, alcanza a uno de los oídos antes que al otro y con ese pequeño retraso, el cerebro es capaz de localizar la zona de donde procede el sonido.

**El olfato:** La nariz es el órgano receptor de los olores, está compuesta por dos cavidades llamadas fosas nasales y separadas entre sí por un tabique nasal. Capta los olores que nos rodean, los convierte en impulsos nerviosos y el cerebro los interpreta

### **¿Cómo percibimos un olor?**

- Cuando el ser humano inhala, una mezcla compleja de moléculas viaja hacia la parte de la nariz donde se encuentran cientos de receptores olfativos
- Millones de neuronas olfativas convierten los olores en impulsos nerviosos y envía señales al cerebro para que, decodifique el olor.
- Las neuronas permiten que una persona perciba una gama amplia de olores al mismo tiempo.

**El gusto:** Registra el sabor (dulce, salado, amargo, ácido, y umami) e identificar determinadas sustancias en la saliva. El aparato receptor del gusto lo integran la boca, la lengua el paladar y las papilas gustativas (Existen alrededor de 10,000 papilas gustativas). Hay tres tipos de papilas gustativas; calciformes, (dulce, ácido y salado), lenticulares (amargos) y cónicas (temperatura).

### **¿Cómo percibimos un sabor?**

- Los alimentos que introducidos en la boca son disueltos en la saliva, penetrando las papilas gustativas a través de los poros que hay en la lengua. Estas células nerviosas poseen en su parte superior unos filamentos que dan respuesta a estas sustancias, generando un impulso nervioso que llega al cerebro y se transforma en una sensación llamada sabor.
- El sabor es la sensación que producen los alimentos y está determinada en un 80% por el olfato y un 20% por el paladar y la lengua. Por eso cuando una persona está congestionada siente que los alimentos no tienen sabor.

- La percepción del sabor es multi – sensorial, esto significa que involucra más de un sentido; está dominada por la vista, pero sin nariz no podemos apreciar el gusto por los alimentos que ingerimos y finalmente los sentimos por la boca.

**El tacto:** Percibe generalmente por toda la piel que recubre nuestros cuerpos y mediante el cual sensorialmente, podemos saber si algo, está frío, caliente, si su textura es rugosa, suave, lisa entre otras cosas; la parte más utilizada como órgano sensorial son las manos. La piel se divide en tres capas: epidermis (superficie), la dermis (media) y la hipodermis (capa más profunda)

### **¿Cómo percibimos un sabor?**

En la piel se encuentran diferentes clases de receptores nerviosos (receptores táctiles) que se encargan de transformar los diferentes tipos de estímulos del exterior en información susceptible para ser interpretada por el cerebro.

Los receptores táctiles libres captan la presión, la temperatura y el dolor y los cuatro receptores táctiles encapsulados; Meissner (presiones ligeras), paccini (presiones fuertes y vibraciones), krause (frío), Ruffini (calor)

**Función de relación:** Es el conjunto de los procesos que permite a los seres vivos detectar y obtener información del medio en el que viven y tomar las decisiones acertadas para elaborar una respuesta adecuada y responder al entorno para poder adaptarse y sobrevivir. Es decir, la función de relación vincula al ser vivo con el medio ambiente.

El sistema nervioso, el sistema endocrino, los receptores sensoriales (cinco sentidos) y el aparato locomotor son los que colaborarán en esta función.

- Los receptores sensoriales obtienen información del exterior
- El sistema nervioso envía la información al cerebro donde se analiza y se dan órdenes para actuar. El sistema endocrino segrega hormonas para que el organismo pueda adaptarse a los cambios que se producen en su medio y pueden sobrevivir. Estos dos sistemas actúan conjuntamente
- El aparato locomotor recibe las órdenes del cerebro y pone en movimiento el cuerpo

**Función de Movimiento:** El movimiento es posible gracias al funcionamiento coordinado de huesos y músculos. Nuestros movimientos pueden ser voluntarios o involuntarios.

- **Movimientos voluntarios:** Son movimientos que decidimos hacer. El cerebro es el que decide y ordena al aparato locomotor que lleve a cabo un determinado movimiento; ejemplos: responder al teléfono y apagar el despertador.

○ **Movimientos involuntarios** (actos reflejos.): Son movimientos que se realizan de forma muy rápida e inconsciente. La médula espinal ordena al aparato locomotor realizar el movimiento, sin que el cerebro llegue a analizar la situación; ejemplos: parpadear del susto y retirar la mano al quemarse.

### **ACTIVIDAD 3 (APLICACIÓN Y EVALUACIÓN)**

1. **Elabore un cuadro comparativo de los 5 sentidos en el que incluyas: el dibujo de cada sentido. La función que cumple y en qué partes del cuerpo se encuentran localizados.**

2. **Responde:**

- El cuerpo humano tiene 5 sentidos diferentes, pero en ocasiones un sentido arrastra al otro y esto genera otras sensaciones. ¿Cuáles sentidos tienen esta característica?
- ¿Qué relación existe entre el oído y el equilibrio?, ¿Por qué se pierde el equilibrio?

3. **Desarrolla los siguientes puntos de acuerdo con las instrucciones.**

- Elije una imagen de un paisaje que te guste; anexa foto o fotocopia y describe ¿cómo percibe esta imagen cada uno de sus sentidos?, ¿Qué siente su cuerpo?, ¿Qué pensamientos provocó esa sensación?
- Elige dos alimentos uno que le guste y otro que no, ¿Qué reacción tuvo su cuerpo con cada uno de ellos?
- Escuche dos canciones de diferente género musical y ojalá opuestos (ejemplo: reggaetón y clásica), hágalo con los ojos cerrados, luego, describa ¿Qué sensación tuvo su cuerpo?, ¿Qué pasó por su mente?
- Describe un movimiento voluntario y uno involuntario para los siguientes casos: al practicar un deporte, al enfermarse, al estornudar y al sentirse triste

4. **Elije un sentido, el que considere tengas más descuidado y debas prestarle atención:**

- Dibújelo, señale sus partes y su utilidad
- Cuál es la importancia de ese sentido en su diario vivir
- Que enfermedades puede sufrir
- Que situaciones negativas pueden influir en su buen funcionamiento
- Que cuidados debe tener

- El funcionamiento de este sentido, ¿Cómo puede afectar el funcionamiento de su cuerpo?, ¿Cómo puede afectar la comunicación con otras personas? y ¿Cómo percibe el entorno?
- ¿Qué movimientos voluntarios e involuntarios genera este sentido en mi cuerpo?

#### **FUENTES DE CONSULTA:**

Boerre, G. (2018). Los sentidos del ser humano y sus funciones. Recuperado de <https://www.psicologia-online.com/los-sentidos-del-ser-humano-y-sus-funciones-2132.html>

González, J. (2020). Núcleo Técnico Científico. Recuperado de <https://www-tecnocientifico.blogspot.com/>