



INSTITUCIÓN EDUCATIVA ÁNGELA RESTREPO MORENO

Establecimiento Oficial, aprobado por Resolución 09994 diciembre 13 de 2007 en los niveles de Preescolar, Básica Ciclo Primaria grados 1° a 5°, Ciclo Secundaria grados 6° a 9° y Media Académica grados 10° y 11°
NIT 900195133-2 DANE: 105001025798 Según Resolución Número 04166 de mayo 19 de 2009 se adiciona a la planta física la clausurada Escuela Luis Guillermo Echeverri Abad

Guía de Aprendizaje # 6 – parte 1 Segundo Período Caminar en Secundaria

“Las drogas son las enemigas del futuro y de la esperanza, y cuando luchamos contra ellas, luchamos por el futuro” – Bob Riley-

- **Título:** Efecto de diferentes sustancias en el cuerpo.
- **Pregunta orientadora:** ¿De qué manera afecta a nivel familiar, escolar y social el consumo de sustancias psicoactivas?



- **Fecha de entrega:** junio 29, de 2020.

- **Fecha de devolución:** julio 6, de 2020.

- **Competencia:** Reconoce las consecuencias del exceso en el consumo de sustancias dañinas para su organismo, asumiendo decisiones que favorecen su bienestar y el de los demás.

- **Objetivo:** Potenciar el desarrollo de factores protectores contra el consumo de sustancias psicoactivas en los adolescentes, incrementando la información sobre la problemática social.

- **Áreas relacionadas:** Ciencias Naturales, Educación Artística, Educación física, Matemáticas, Humanidades, Tecnología e Informática, Religión ética Y Valores.

- **Proyectos reglamentarios relacionados:**

- ✓ Aprovechamiento del tiempo libre
- ✓ Prevención a la drogadicción
- ✓ Investigación

- **Materiales o elementos para el desarrollo de la actividad:** Situaciones reales, cuadernos, diccionario de inglés y español, material tecnológico, colores, entre otros.

- **Exploración (saberes previos):** Lectura y socialización del código de policía del menor, diagrama de barras, grafico circular, Sistema nervioso.

- **Conceptualización (Nuevos aprendizajes):**

Como evitar el consumo: El consumo de sustancias psicoactivas puede comenzar desde muy tempranas edades debido a que los niños y adolescentes se ven sometidos a múltiples

presiones culturales y sociales; y en su proceso de construcción de identidad son fácilmente influenciados. Claro está que los adultos no están exentos de estos peligros:

- Una de las primeras recomendaciones es evitar el consumo de sustancias como el cigarrillo y el alcohol, ya que siendo adictos a estas es más fácil para la persona caer en sustancias como la marihuana y luego si pasar a las sustancias como la cocaína.
- Es innegable que el fortalecimiento de las relaciones familiares es un paso definitivo para que los jóvenes no caigan en las drogas ya que no tienen excusas para utilizarlas como mecanismo de escape. Es necesario fortalecer el dialogo y la confianza entre todos los miembros de la familia.
- La relación con los amigos también es un elemento importante, ya que, si la influencia es negativa, pueden llevar a una persona a tomar caminos equivocados.
- El fortalecimiento de la autoestima es un punto muy importante ya que, si una persona aprende a reconocer tanto sus fortalezas como debilidades, puede saber cuáles serán las consecuencias de iniciarse en el consumo de sustancias alucinógenas, si la persona se quiere a sí misma y valora su cuerpo, tratará de cuidarlo y evita dañarlo con cualquier cosa.

A quien acudir en caso de riesgo

Son muchas las tentaciones de este mundo y un joven puede ser vulnerable a ellas, por lo tanto, se debe saber a quién acudir:

- En primera instancia los que deben saber son sus padres quienes deben estar en capacidad de guiar a sus hijos y aconsejarlos en el camino que deben tomar.
- Si por alguna casualidad las relaciones con los padres no son las ideales se debe buscar una persona de confianza con la cual se pueda hablar, una tía o tío, un hermano, un primo o prima.
- En las instituciones educativas puedes acudir a un profesor de confianza quien también te puede dar un consejo acertado en una situación de incertidumbre como el estar frente a consumir o no sustancias alucinógenas.
- En muchos colegios tienen el servicio de orientación y ellos están ahí precisamente para colaborarle a los y las estudiantes en todo tipo de problema y en especial con estos, como el consumo o la posibilidad de consumir drogas, en donde está en riesgo la vida de un joven.

Efectos de las sustancias psicoactivas al sistema nervioso central y periférico:

El cigarrillo, el alcohol, la marihuana, la cocaína, el LSD, el éxtasis (MDMA), pegante, barbitúricos, hongos y otras drogas contienen sustancias psicoactivas, es decir, químicos que tienen la capacidad de alterar el organismo y el comportamiento, afectando y destruyendo las principales células nerviosas que son las neuronas.

El sistema nervioso central y periférico: todo el cuerpo humano se controla por medio del sistema nervioso, en los humanos se divide en dos grandes partes que son: sistema nervioso central y periférico (figura 1 y 2).

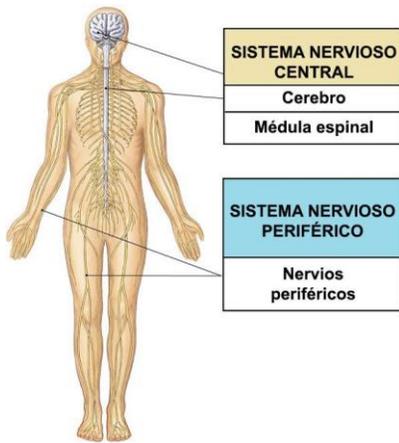


Figura 1. Sistema nervioso central y periférico.

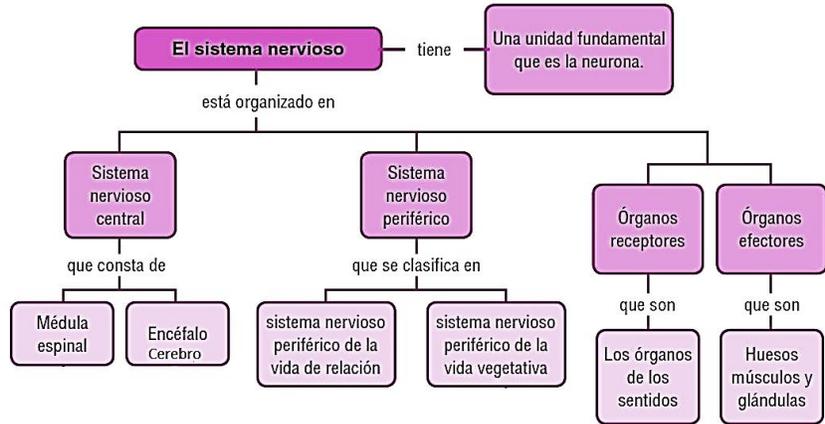


Figura 2. Estructura del sistema nervioso central y periférico. Ubica el cerebro.

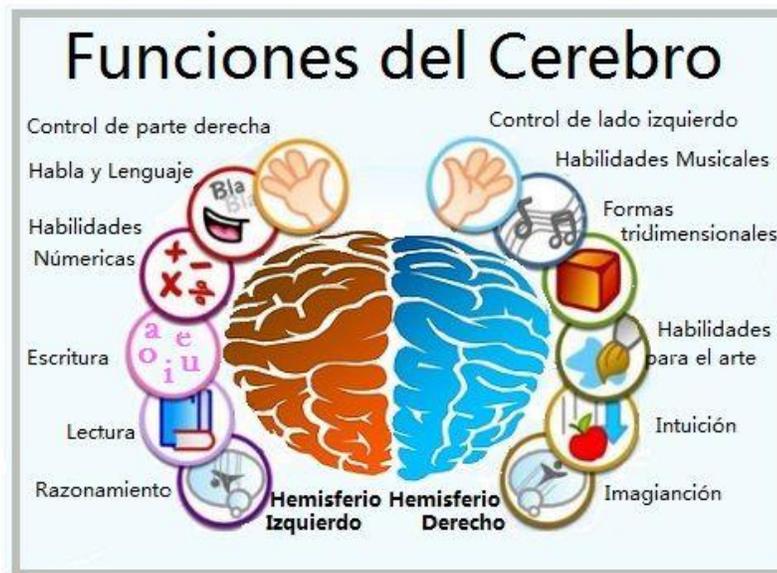


Figura 3. Algunas funciones del cerebro

El cerebro es una estructura que pertenece al sistema nervioso central, pero también entendemos que el sistema nervioso central está constituido por la médula espinal y el encéfalo (figura 2) en el encéfalo se localiza el cerebro y dos estructuras más (figura 3), siendo el encéfalo; formado por el cerebro, cerebelo y bulbo raquídeo más la central que lo dirige junto con el sistema nervioso periférico, El sistema nervioso central se une al sistema nervioso periférico, (figura 1). Podemos afirmar que

nuestro cerebro incide directamente en todo el cuerpo humano. La biología afirma que todos los seres vivos están constituidos por células.

Algunas de las funciones del cerebro:

En el cerebro se controla el razonamiento, la escritura, el habla, el lenguaje, etc., y hasta los sentimientos, entonces si una persona consume drogas altera su cerebro y sus funciones, por eso debemos ser saludables y en vez de afectar el cerebro, con sustancias psicoactivas, debemos fortalecerlo alimentándonos bien, haciendo deporte, descansando, amando a los demás y a los otros seres vivos, etc.

¿Cuál es el tipo de célula que conforma o estructura el sistema nervioso? Es la célula llamada “neurona”.

Las drogas o sustancias psicoactivas deterioran o afectan muy negativamente a las neuronas (figura 4).

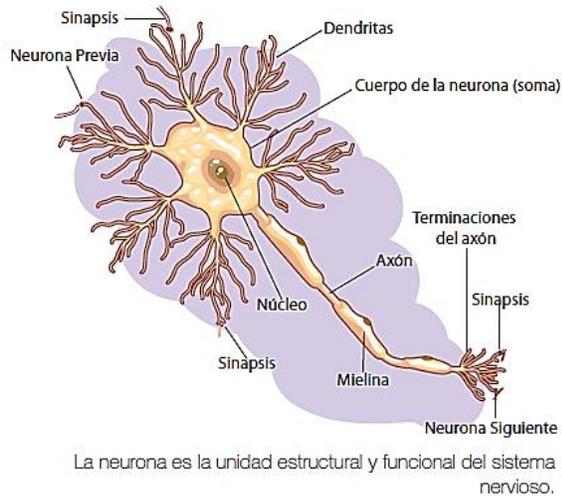


Figura 4. Estructura de la neurona

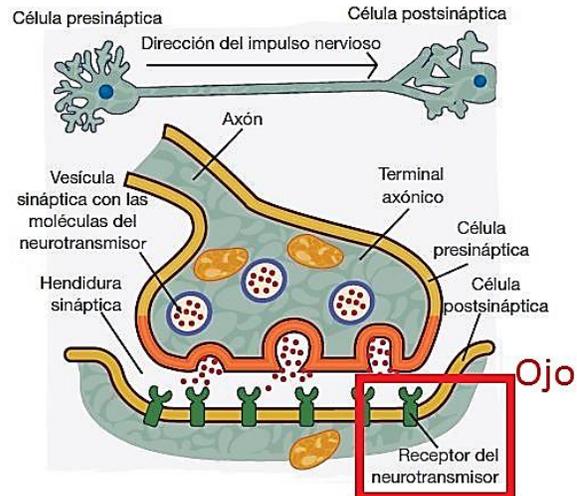


Figura 5. Observa el cuadro rojo y el receptor del neurotransmisor en color verde, las drogas dañan estas estructuras, no pueden captar bien a los neurotransmisores, afectando el comportamiento.

En la figura 5. se mencionan las palabras “neurotransmisor” y “receptor del neurotransmisor”, cuando las personas se ponen muy felices las neuronas del cerebro secretan unas sustancias llamadas neurotransmisores (puntitos rojos) que se encuentran en unas bolsitas de color azul, observa la estructura de color verde dentro del cuadro rojo, se llama receptor de neurotransmisor. Por medio de los neurotransmisores nuestro cerebro controla la mayor parte de nuestras emociones, sentimientos y otros procesos biológicos, pero lo anterior sucede cuando dichos neurotransmisores son captados por los receptores de neurotransmisores en una zona de la neurona llamada sinapsis, es decir, la sinapsis es esa parte donde se unen las neuronas, si estos últimos se han dañado no reciben los neurotransmisores y ya no se pueden controlar las emociones y otros comportamientos como antes, en una persona que no consume drogas los receptores de neurotransmisores captan muy bien los neurotransmisores permitiendo que sienta la felicidad de manera normal.

Cuando una persona consume sustancias psicoactivas destruye los receptores de neurotransmisores, es decir, parte de la felicidad se activa cuando **neurotransmisores** como: La dopamina, la serotonina, las endorfinas y la oxitocina son recibidos por los **receptores de neurotransmisores**, pero si están destruidos no se activa de forma normal dicha felicidad, por eso las personas que padecen la enfermedad de la drogadicción, en estados muy avanzados, les es muy difícil ser felices porque destruyeron los receptores de neurotransmisores, el alcohol y el cigarrillo, consumidos de forma excesiva, también destruyen los neuroreceptores de neurotransmisores.

Si cuentas con conexión a Internet observa el siguiente video para afianzar tus conocimientos: <https://www.youtube.com/watch?v=eWFJPU-nj20>

• **Actividades de aplicación (tareas o entregables):**

1. Realizar un glosario relacionado con las siguientes palabras

- Alucinógeno
- Sustancias psicoactivas
- Drogas ilícitas
- Nicotina
- Heroína
- Cafeína
- Endorfinas
- Opiáceos
- Cocaína
- Sustancias adictivas
- Fármaco

2. Elabora una cartelera sobre los riesgos y las consecuencias del consumo de drogas, haciendo énfasis en cómo evitar el consumo de este tipo de sustancias y a quién acudir en caso de estar ante la posibilidad de hacerlo. La cartelera debe ser expuesta a través de un vídeo.

3. Consulta cuales son las líneas de atención en donde se ofrece orientación e intervención para la prevención y atención del consumo de sustancias psicoactivas. ¿A cuáles líneas de atención puedo llamar en caso de tener una situación de consumo de sustancias psicoactivas? (manera directa o indirecta).

4. Responde la pregunta orientadora indicando 3 aspectos que intervienen de manera negativa a nivel familiar, escolar y social en el consumo de sustancias psicoactivas.

5. Realiza dos dibujos de los cambios físicos que presentan las personas antes y después de haber consumido sustancias psicoactivas.

6. Menciona dos órganos de los sistemas del cuerpo humano que se ven afectados por el consumo de sustancias psicoactivas y explica de qué manera.

7. Consulta 5 consecuencias que puede presentar una mujer en estado de embarazo y el feto en caso de consumir sustancias psicoactivas.

8. a. ¿Cómo crees que se pueden combatir situaciones de consumo de sustancias psicoactivas desde la institución educativa?

b. ¿Qué aportes darías a la solución del problema de la drogadicción en el barrio?

c. ¿De qué manera el gobierno podría favorecer la situación de la disminución del consumo de drogas alucinógenas?

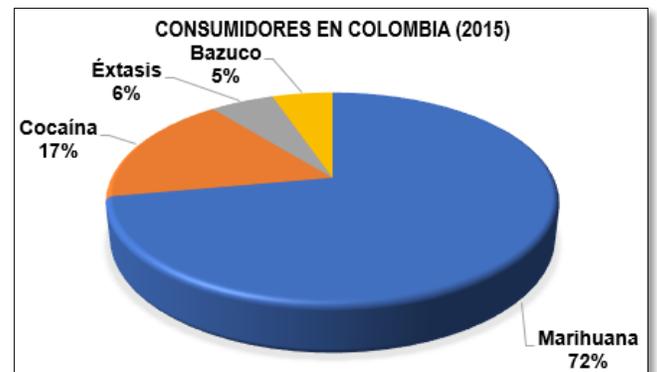
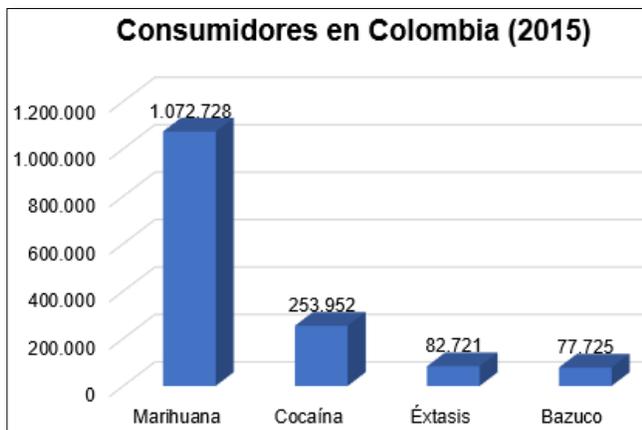
9. Victoria era una estudiante que presentaba muy buen rendimiento académico, muy admirada por sus compañeros y maestros; se destacaba por ser una gran líder positiva. En el barrio donde vivía conoció a un grupo de personas los cuales consumían cigarrillo, marihuana, cocaína, LSD, heroína y alcohol; entre ellos le llamó

más la atención un joven llamado Pedro que era el mayor expendedor del barrio, ella muy ilusionada ya que él le hacía promesas falsas y le prometía cosas que nunca le cumpliría; poco a poco se fue metiendo en ese mundo y posteriormente llegó a probar las sustancias psicoactivas, se volvió adicta y se olvidó de todo, perdió el año escolar, al poco tiempo Pedro fue llevado a la cárcel y hoy en día Victoria, está en casa sin estudiar, deprimida, triste, aislada de sus amigos del colegio y no recuerda lo brillante que fue en sus estudios, lo feliz que hacía a sus padres, lo orgullosa que se sentía su hermana, muchos de sus sueños no se lograron realizar.

De acuerdo a la situación planteada, responde las siguientes preguntas:

- Escribe tu opinión respecto a la situación planteada.
- ¿Qué relación hay entre el consumo de cigarrillo, marihuana, cocaína, LSD, heroína y alcohol con el consumo de las drogas?
- ¿Por qué crees que las personas usan este tipo de sustancias psicoactivas?
- ¿Cómo crees que actúan las drogas alucinógenas en el cuerpo?
- ¿Qué se debe hacer para evitar caer en el mundo de las drogas alucinógenas?
- Realiza el dibujo sobre la historia de Victoria desde el inicio hasta el final.

9. Responde las siguientes preguntas de acuerdo a las imágenes presentadas:



Fuente: Departamento Nacional de Planeación. Datos de 2015.

- ¿Cuál es la sustancia psicoactiva de mayor consumo según el diagrama de barras?
- Cual es el porcentaje de personas que consumen Marihuana?
- Establece la diferencia entre el número de personas que consumen bazuco y cocaína
- Indica tres (3) diferencias entre los dos gráficos estadísticos.

10. Elabora una reflexión de 20 renglones frente al consumo de sustancias psicoactivas en Colombia.

11. ¿Por qué algunas personas que consumen drogas, manifiestan comportamientos anormales que los afecta y pueden afectar a los demás? Mencione mínimo dos situaciones.

12. Que mensaje te deja la frase que aparece en la parte superior de la guía: “Las drogas son las enemigas del futuro y de la esperanza, y cuando luchamos contra ellas, luchamos por el futuro” – Bob Riley-

13. Realiza 10 oraciones afirmativas (5) y negativas (5) en inglés, con su respectiva traducción en español, relacionadas con la temática del consumo de sustancias psicoactivas.

14. Realizar un escrito sobre lo realizado en las clases de danzas ó una evidencia fotográfica de la realización de alguna actividad física, indicando en qué consistía el ejercicio.

15. Redacta una frase argumentativa a partir del texto “Efectos de las sustancias psicoactivas al sistema nervioso central y periférico” que se encuentra en la sección de Conceptualización o Nuevos aprendizajes de la guía.

Un ejemplo de una idea o frase argumentativa: Las sustancias psicoactivas destruyen los neuroreceptores afectando nuestro bienestar, la dopamina es un neurotransmisor que influye en nuestras emociones, pero si no es captado por el receptor de neurotransmisores no cumple su función, no activa en parte nuestra felicidad.

16. Autoevaluación: Describe cómo te sentiste, qué aprendiste, qué dificultades tuviste al realizar la actividad, quién acompañó tu trabajo, qué puedes mejorar. Recuerda enviar la nota cualitativa: Bajo, Básico, Alto, Superior (Según consideres el desempeño de tu proceso académico.)

Web-grafía:

- <https://www.semana.com/educacion/articulo/drogas-consumo-de-drogas-en-menores-de-edad-en-colombia-2017/519326>
- <https://www.eltiempo.com/salud/cifras-sobre-el-consumo-de-drogas-en-colombia-a-2019-334834>
- <https://umb.edu.co/libros-cartillas-digitales/efectos-consumo-psicoactivas.pdf>.
- http://redes.colombiaaprende.edu.co/ntg/men/archivos/Referentes_Calidad/Modelos_FI_exibles/Secundaria_Activa/Guias_del_estudiante/Ciencias_Naturales/CN_Grado08.pdf

● **Nota aclaratoria:**

❖ **Esta guía debe ser enviada al correo electrónico o al WhatsApp del director de grupo.**

❖ **Se recomienda desarrollar la guía de aprendizaje, dos horas cada día de la semana; de esta manera usted podrá entregar la guía en el día establecido.**

● **Cronograma semanal**

Martes: 10:00 a.m. socialización de la guía

Miércoles y viernes: 10:00 a.m. clases sincrónicas

Recuerden que es el mismo link semanalmente:

meet.google.com/yec-qtbm-rnn

Jueves: Clases de danzas de acuerdo al link a enviar

Docentes Responsables:

Janned Gil, Andrea Monroy y Jairo Murcia.