	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>	
	<b>PLAN DE MEJORAMIENTO INDIVIDUAL P 3</b>	
	<b>SECCIÓN: Bachillerato</b>	
	<b>NODO: Científico</b>	<b>AREA: Ciencias Naturales ASIGNATURA Biología</b>
	<b>DOCENTE: Yuly Renteria Cuesta</b>	
<b>GRADO:8-9</b>	<b>GRUPO: CS2</b>	
<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE:</b>		

**Competencia:**

Comprende la forma en que los principios genéticos mendelianos y post-mendelianos explican la herencia y el mejoramiento de las especies existentes.

Comprende que existen distintos tipos de ecosistemas (terrestres y acuáticos) y que sus características físicas (temperatura, humedad, tipos de suelo, altitud) permiten que habiten en ellos diferentes seres vivos

Relaciona el papel biológico de las hormonas y las neuronas en la regulación y coordinación del funcionamiento de los sistemas del organismo y el mantenimiento de la homeostasis, dando ejemplos para funciones como la reproducción sexual, la digestión de los alimentos, la regulación de la presión sanguínea y la respuesta de "lucha o huida".

**Descripción de la Actividad:**

- 1. Antes de iniciar a responder las actividades leer todo el contenido de la guía y seguir las instrucciones.**
2. Desarrollar el taller escribiendo pregunta y respuesta con lapicero tinta negra, hojas de block tamaño carta sin rayas, letra clara y legible. (utilizar las márgenes).
3. Las actividades deben de estar completas y bien organizadas. (responder todas las preguntas)
4. Seguir la secuencia de las preguntas. (Escribir el número y las letras según cada caso)
5. Las actividades se realizan de manera individual.
6. Para la **sustentación** los estudiantes deben de presentar una prueba oral o escrita. (Se realiza el mismo día de la entrega del taller plan de apoyo).

Presentación del cuaderno con las actividades y contenidos del periodo bien organizados dibujos pintados.

Preparar las exposiciones pendientes, maquetas, línea de tiempo, tríptico, experimentos y su correspondiente informe de laboratorio. Proyecto integrado de investigación. (tema escogido individualmente).

En la parte **actitudinal** se tendrá en cuenta la disposición para realizar las actividades, la colaboración, autonomía en la búsqueda de soluciones, Interés, responsabilidad, asistencia y puntualidad a las clases, participación, buen comportamiento y el trabajo en las clases, escuchar con atención a los compañeros y docente.

**NOTA: La entrega del taller no garantiza la superación de las competencias.** (Debe cumplir con lo anterior

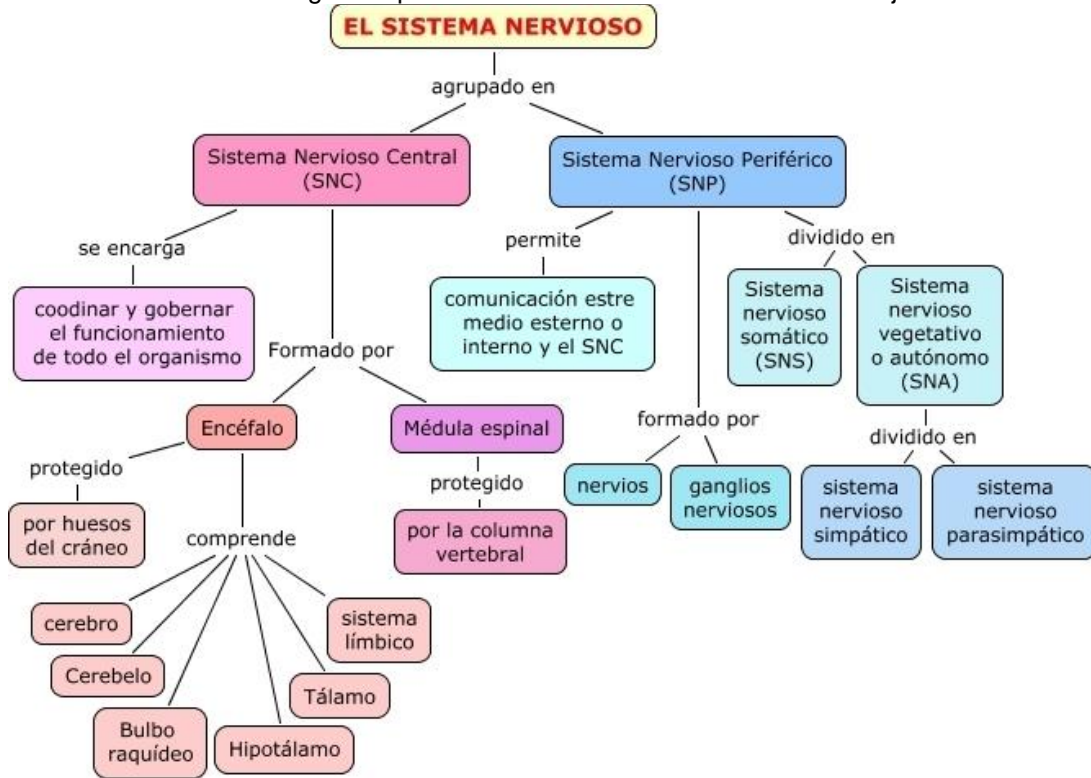
**Compromisos de padres de familia y/o acudiente:**

- Monitorear las actividades asignadas para dar pleno cumplimiento de ellas. - Concientizar al estudiante de su proceso académico y la importancia de la responsabilidad y la autorregulación. - Organizar horarios de estudio y trabajo con el estudiante para el desarrollo y cumplimiento del plan de mejoramiento y supervisar la elaboración de las actividades para que las realice teniendo en cuenta las instrucciones dadas.

## ACTIVIDADES

**Instrucciones** Responda las actividades escribiendo preguntas y respuestas, según cada caso.

- Con base en la información presentada en el siguiente mapa conceptual elabore un texto; completar escribiendo la función de cada uno de los órganos que conforman el encéfalo. Realice el dibujo.



### 2. Complete los espacios en blanco

- El sistema nervioso lo integran unidades funcionales llamadas neuronas, cada neurona consta de: \_\_\_\_\_
- Es un órgano que coordina el movimiento de los músculos. Nos permite caminar, correr y nadar sin perder el equilibrio. \_\_\_\_\_
- Las neuronas se comunican por medio de \_\_\_\_\_
- Responde al peligro y al dolor mediante reflejos. \_\_\_\_\_
- Las extensiones citoplasmáticas generalmente cortas y numerosas, que reciben o captar los estímulos de otra neurona: \_\_\_\_\_
- Se encarga de llevar la información desde el sistema nervioso central hasta el órgano efector, sea este músculo o glándula. \_\_\_\_\_
- Nombre que recibe el lugar donde ocurre la unión entre dos neuronas en la cual la actividad eléctrica o el mensaje químico pasa de una a otra: \_\_\_\_\_
- Cubierta que protege al axón y cuyas depresiones ayudan a que el impulso nervioso viaje mayor velocidad: \_\_\_\_\_
- Regula el funcionamiento del corazón y de los músculos respiratorios, además de los movimientos de la masticación, la tos, el estornudo, el vómito. \_\_\_\_\_
- Es una hormona que estimula la producción de leche materna \_\_\_\_\_
- Parte del sistema reproductor masculino, en donde se producen hormonas y espermatozoides. \_\_\_\_\_
- Un estímulo es \_\_\_\_\_
- Es una enfermedad de la glándula Tiroides caracterizada por una hipersecreción hormonal que conlleva a la pérdida de peso. \_\_\_\_\_
- Sistema en el que sus glándulas producen las hormonas: \_\_\_\_\_
- Es una enfermedad que se caracteriza por disminución en el nivel de la hormona Tiroxina en la sangre \_\_\_\_\_
- Hormona que regula el azúcar en la sangre. \_\_\_\_\_
- Cuando hay deficiencia de una hormona llamada insulina, la persona se enferma de: \_\_\_\_\_
- Es una enfermedad que afecta al sistema nervioso y se caracteriza por la pérdida de la memoria. \_\_\_\_\_
- Son conjuntos de axones que se distribuyen por todo el cuerpo. \_\_\_\_\_

20. Conjunto de células especializadas, que tienen un origen común y desempeñan la misma función. \_\_\_\_
21. Las personas que padecen la enfermedad de Parkinson se caracterizan por presentar temblores y una pérdida en el control de sus movimientos, esto se debe a la muerte de neuronas que producen el neurotransmisor: \_\_\_\_\_
22. Este neurotransmisor influye en el estado de ánimo, en el sueño, deseo sexual, \_\_\_\_\_
23. Que nombre recibe el líquido que se encuentra protegido por la columna vertebral: \_\_\_\_\_
24. La respuesta del sistema nervioso central es finalmente ejecutada por: \_\_\_\_\_
25. Las emociones como el amor, odio, miedo, ira, alegría y la tristeza están controladas por \_\_\_\_\_
26. El sistema circulatorio es indispensable para el sistema hormonal por qué: \_\_\_\_\_
27. Si una persona sufre de trastornos del sueño y depresión es porque su glándula \_\_\_\_\_ no está segregando la suficiente hormona de \_\_\_\_\_
28. Una consecuencia de que la corteza cerebral está más desarrollada en los seres humanos que en los demás animales es que \_\_\_\_\_
29. Hormona producida por los ovarios y regula los caracteres sexuales secundarios es \_\_\_\_\_
30. El sistema nervioso central (SNC) está formado por \_\_\_\_\_
31. Es una glándula encargada de producir las hormonas sexuales femeninas \_\_\_\_\_
32. Siglas de la hormona encargada de la maduración de un folículo \_\_\_\_\_
33. Siglas de la hormona hipofisaria que estimula la producción de tiroxina por parte de la tiroides \_\_\_\_\_
34. Gónada masculina que produce los espermatozoides. \_\_\_\_\_
35. Glándula que segrega la hormona adrenalina, se encuentra arriba de los riñones \_\_\_\_\_
36. Prolongación larga que sale del soma, cuya función es conducir la información hacia el órgano que ejecutará la respuesta, por ejemplo, a un músculo o una glándula \_\_\_\_\_
37. Escribe 4 ejemplos de hormonas vegetales y explica su función \_\_\_\_\_

3. Elabore un cuadro comparativo, y establezca diferencias entre:

- a. Neuronas y neuroglías
- b. Nervios y ganglios
- c. SNC y SNP
- d. Acto reflejo y un arco reflejo
- e. Sistema nervios simpático y parasimpático (Escriba ejemplos y realice el esquema)
- f. Actos voluntarios e involuntarios
- g. La sustancia blanca de la gris en el cerebro
- h. Neuronas sensitivas, motoras e integradora
- i. Glandulas endocrinas, exocrinas, y mixtas de ejemplos en cada caso

4. Responda:

1. Que son los organos, tejidos o células Diana
2. Que son los neurotransmisores, de ejemplos y explique las funciones
3. Cuáles son los elementos de un acto reflejo. Realiza el esquema e identifica sus elementos.
4. Dibuja una neurona y localizas sus partes y explica la función de cada una de ellas
5. Investiga acerca de las enfermedades del SN, como el Parkinson, el Alzheimer, la cefalea, entre otras. (en qué consisten, causas, síntomas prevención)
6. Elabore un mapa conceptual sobre las hormonas producidas por el cuerpo humano, indicando la glándula que la produce y su función.
7. Dibuje el sistema endocrino, señalando las principales glándulas endocrinas.
8. Investigue las patologías que afectan el sistema endocrino (explicar en qué consiste, causas, síntomas prevención)

5. RECEPTORES SENSORIALES. Diseñar un tríptico. La información que debe contener es la siguiente:

- Concepto de receptores sensoriales y las clases
- Cada uno de los órganos de los sentidos. Dibujo, su función, (anatomía), partes (fisiología) función de cada parte, patología (enfermedades), cuidados y prevención. (Es una nota aparte, para su evaluación se tendrá en cuenta: en la presentación, creatividad, letra clara y legible, ortografía y redacción, gráficas e imágenes, contenido etc.)

6.-EL SISTEMA LOCOMOTOR- Es de vital importancia para nuestro desplazamiento y en su conjunto se establecen las palancas humanas. Es el que efectúa las respuestas musculares ordenadas por el sistema nervioso mediante la realización de todo tipo de movimientos. Nuestro aparato locomotor está formado por el esqueleto interno y la musculatura.

a. Elabore un cuadro comparativo en el cual establezca las diferencias entre los elementos fundamentales que lo conforman, teniendo en cuenta su morfología y función. Dar ejemplos. (Ampliar cuadro para responder)

SISTEMA LOCOMOTOR					
Huesos	Músculos	Articulaciones	Tendones	Ligamentos	Carilargos

b. Construir un móvil del sistema esquelético humano con material reciclable e identifique los principales huesos. Explica su funcionamiento.

¿Cuántos huesos componen el esqueleto humano?, ¿Cómo se clasifican?

c. ¿Qué son los músculos, ¿cuál es su función? Dibuje el cuerpo humano señalando los principales músculos que lo conforman.

d. Resuma en el cuadro, cada una de las siguientes patologías del sistema locomotor.

ENFERMEDAD	En que consiste	causas	síntomas	prevención	tratamiento
Osteoporosis Raquitismo Fracturas Poliomielitis Fibrosis Distrofias musculares Desgarres Calambre Esguince Luxación					

e. Teniendo en cuenta el siguiente link, <http://claseciencias7it.blogspot.com/2017/08/locomocion-en-los-seres-vivos.html>, responda: ¿Qué actividades permite la locomoción en los organismos?

f. Entra a la siguiente página <https://www.lifeder.com/como-llevar-vida-saludable/> explica los hábitos saludables para un buen funcionamiento de nuestros sistemas y aparatos- pega laminas o dibuja

## 7.BIOMAS

1. Explica que es un bioma y cuáles son las clases
2. Mediante un cuadro comparativo describa detalladamente cada uno de los biomas teniendo en cuenta:
  - Su ubicación geográfica, clima, fauna, flora, suelo, otras características importantes como (relieve, latitud, altitud etc.) y realizar un dibujo (o pegar laminas) representativo de cada uno.
3. Dibujar el mapa de Colombia y localizar cada uno de los biomas
4. Explicar porque es importante la conservación de los biomas.
5. En cuál de los biomas te gustaría vivir y por qué.
6. ¿Qué consecuencias traería para el planeta la desaparición de las selvas tropicales?
7. Plantear soluciones desde el hogar, institución, sector, municipio etc.

REFLEXIONO y Respondo:

a. Durante la adolescencia es común tener acné y la piel más grasosa de lo normal. Explica qué relación tiene esto con el sistema exocrino.

b. ¿Qué relaciones se establecen entre los órganos de los sentidos y el sistema nervioso? Argumente la respuesta.

c. ¿Qué opinión te merece el uso de drogas, legales o ilegales en nuestra sociedad? Explique cuál el efecto en el S. N.

d. Porque se dice que la adrenalina es la hormona del estrés

e. Sabiendo que los anticonceptivos orales son una combinación de estrógenos y progesterona, ¿Cómo actúan en el organismo?

**GENETICA.** Busca los términos en la siguiente sopa de letras relacionados con la genética, luego define cada uno (utilice colores diferentes). Defina mínimo 20 términos.

O O P I T O N E F W H M B U Q I K I K G S G E X S G W K J W	<b>Conceptos básicos de Genética</b> ADN ALELO ARN AUTOSOMA CARACTER CARIOTIPO CELULA CELULASEXUALES CELULASSOMATICAS CIGOTO CODIGOGENETICO CODON CROMOSOMAS CROMOSOMASEXUALES CROMOSOMASHOMOLOGOS CRUCEDIHIBRIDOS CRUCESMONOHIBRIDOS DIPLOIDE DOMINANTE ESPECIE FENOTIPO GAMETO GEN GENES GENETICA GENOMA GENOTIPO GREGORMENDEL HAPLOIDE HEREDITARIO HERENCIA HETEROCIGOTO HIBRIDO HOMOCIGOTO LOCUS MEIOSIS MITOSIS PROGENITOR RECESIVO
T C G N J G Q L H O I D E S W B G Y N P A M W L E M E R J H	
M O Y S O D I R B I H O N O M S E C U R C S D L L F Ñ N O K	
O Y N T L K B H R K P G Q X T B W V N L O R U M A T O G T V	
V Ñ E D I O L P A H L M Y R F X L V O G Y V V N U K S J O M	
I S L O O A Q M Z H P U G A L E L O O F D L Q K X C F T G P	
S O T C Z G A R O T I N E G O R P L M K O D X R E E Ñ Ñ I X	
E D C R Q D L I O C W X A M I T O S I S M D T T S F W A C M	
C I M O K Z U X C H P U S Y P M T L M E I I X N S S U C O L	
E R D M H S L G Q N B Ñ O E O U E X A H N P L T A G R K R B	
R B T O C Ñ E D H B E F Ñ H L D X F H D A L I Q L M U N E X	
J I F S W E C L I C B R S K N A E Y Y J N O F Q U A Ñ A T S	
X H P O A R L Z M F L A E E A C U Ñ Ñ J T I Y W L A W U E V	
G I K M K Q S U G S M J M H Ñ V U X Q P E D N J E I P T H M	
I D B A A Z O Y L O P R M J X W J O E B U E U F C I G O T O	
M S T S X P C C S A O B J D Z Y G D A S J O X C L I A S W E	
R E N N C W T O O G S Ñ C T U S G I H X A O R H G R Y O E V	
K C D O K Y M X E D G S N W O O G R C H A M W C R X K M A F	
T U W D U O B R X J I S O T V G J B D Q B C O F Ñ C P A M R	
Ñ R Y O R P G A B P Ñ G I M Y U Z I P M Y B I S K R U R C O	
B C V C C I E P B X H X O S A C D H O D C G H T O Q F O B K	
V Ñ Y Y K T N J Q X E T O G O T O G I C O M O H E M Z E C W	
V Z Q M S O O A R J T P E U E I I K G A M E T O F N O O H X	
X G D W T I T W F Ñ F F B B Y N E C R O W S Ñ Ñ M M E R C C	
J U J D M R I F J O U A X I Z V E M A V V Ñ L L U Ñ D G C C	
C M T B F A P I Z R A D G I Y N V T U S V R G Q U H D V A T	
L N A Q B C O S M Y Ñ E I C E P S E I K A I C A R A C T E R	
V I E J S I K X C K D A G E N O M A I C C T I D X F V Z X Q	
Q M Ñ R G H K K J L H E R E D I T A R I O U R F E H B L A R	
T F I Q O Y A N D A T O D H J P G T B B I S U H G F C Ñ F N	

- Consultar la historia y evolución de la genética y sus principales representantes, luego elaborar una línea de tiempo (Se tendrá en cuenta: fechas, secuencia, contenidos, presentación, imágenes, creatividad, claridad etc.)
- Definir el término cariotipo. Dibuja o pega imagen del cariotipo humano.
- Investigue acerca de algunas enfermedades o desórdenes de tipo genético (explicar en qué consisten, causas, síntomas y tratamiento) mínimo 6. (pegar laminas)

**NOTA.** Los estudiantes con necesidades especiales presentarse con el taller (fotocopia) donde la profesora, para recibir las instrucciones correspondientes.

**RECURSOS SUGERIDOS**

- Explicaciones de la temática, dirigida dentro del aula de clase
- Aclaración de dudas que surjan en la elaboración de las actividades
- Cuaderno de notas, textos, internet, ayuda del acudiente o personas responsables.

“Para adquirir conocimiento, debemos estudiar; pero para adquirir sabiduría, debemos observar” Marilyn Vos Savant