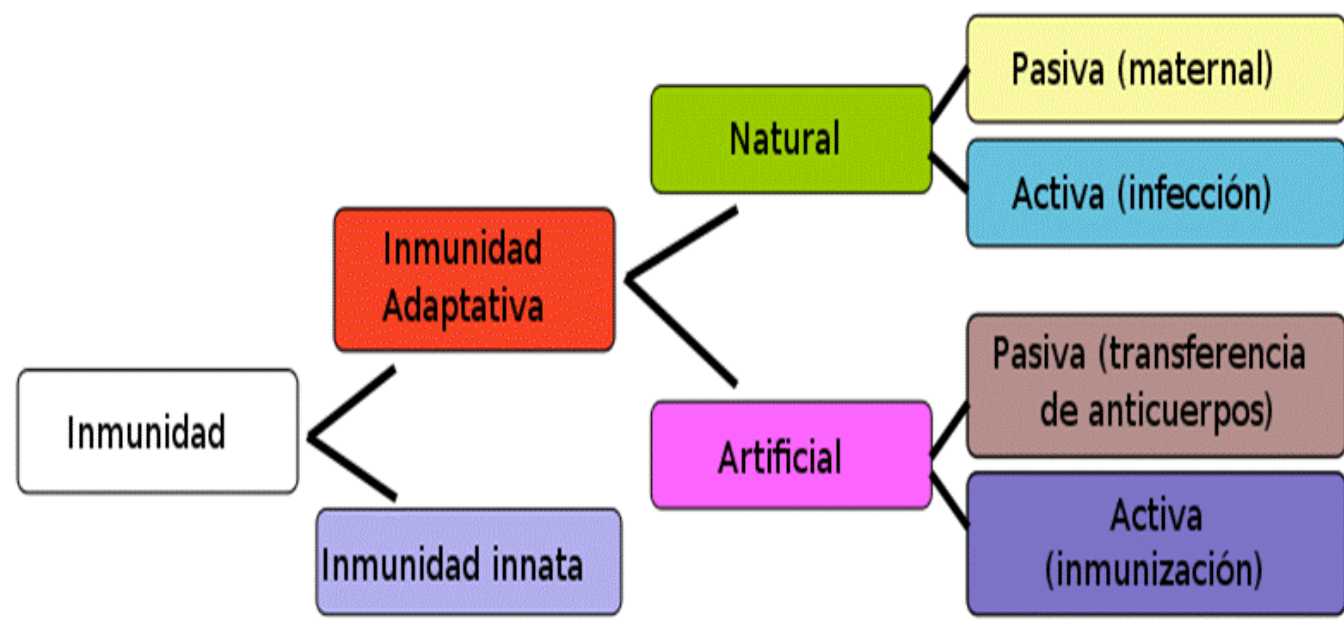
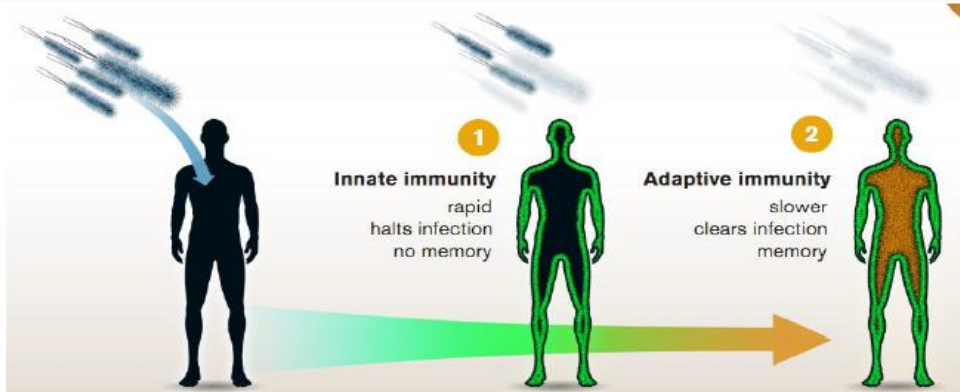
	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA CIUDADELA SUCRE</b> <b>SEDE A (CIUDADELA), SEDE B (LA ISLA) Y SEDE C (EL PROGRESO)</b> Nit. 832003622-3 Dane: 125754001957 Tel: 579 00 30 e – mail: ciudadelasucre@soachaeducativa.edu.co	
<b>GUÍA DE MEJORAMIENTO 2025</b>		
<b>ASIGNATURA: BIOLOGÍA</b>		<b>GRADO: OCTAVO</b>
<b>1. ¿QUÉ DEBO MEJORAR?</b> El objetivo de esta guía es ayudar a fortalecer lo que aún necesita mejorar. Aquí encontrará actividades diseñadas para apoyar su aprendizaje y avanzar con más seguridad. ¡Puedes lograrlo!		
<ul style="list-style-type: none"><li>Comprender el funcionamiento y la importancia del sistema inmunológico a través de la reflexión, la aplicación y el análisis de situaciones reales.</li><li>Comprender la estructura y función del sistema nervioso humano a través de la reflexión, la investigación y el análisis de situaciones reales.</li><li>Debes imprimir y desarrollar, de manera ordenada y clara, el plan de mejoramiento en estas mismas hojas.</li></ul>		
<b>2. ¿QUÉ DEBO RECORDAR?</b> Aquí encontrará explicaciones, ejemplos y orientaciones que le ayudarán a comprender y resolver cada actividad. Lea con atención, siga paso a paso las indicaciones y apóyese en los recursos que se le brindan (como imágenes, textos o enlaces).  ¡Recuerda que se puede aprender de diferentes formas!		
<b>SISTEMA INMUNOLÓGICO HUMANO</b>  <pre>graph LR; Inmunidad --&gt; Innata[Inmunidad innata]; Inmunidad --&gt; Adaptativa[Inmunidad Adaptativa]; Adaptativa --&gt; Natural[Natural]; Adaptativa --&gt; Artificial[Artificial]; Natural --&gt; PasivaMat[Pasiva (maternal)]; Natural --&gt; ActivaInf[Activa (infección)]; Artificial --&gt; PasivaAnt[Pasiva (transferencia de anticuerpos)]; Artificial --&gt; ActivaImm[Activa (inmunización)];</pre>		

# EL SISTEMA INMUNITARIO INNATO

El sistema inmunitario innato actúa en el lugar de la infección mediante una serie de reacciones locales, conocidas como **procesos inflamatorios**, y a nivel sanguíneo a través de las proteínas del **sistema de complemento**.



## LA RESPUESTA INMUNITARIA ADAPTATIVA

→ Es específica puede ser **primaria**, si se desencadena ante el primer contacto con un antígeno o **secundaria**, debida a contactos posteriores con el antígeno. Por otra parte, también puede ser **humoral** (mediada por anticuerpos) o **celular** (mediada por linfocitos).

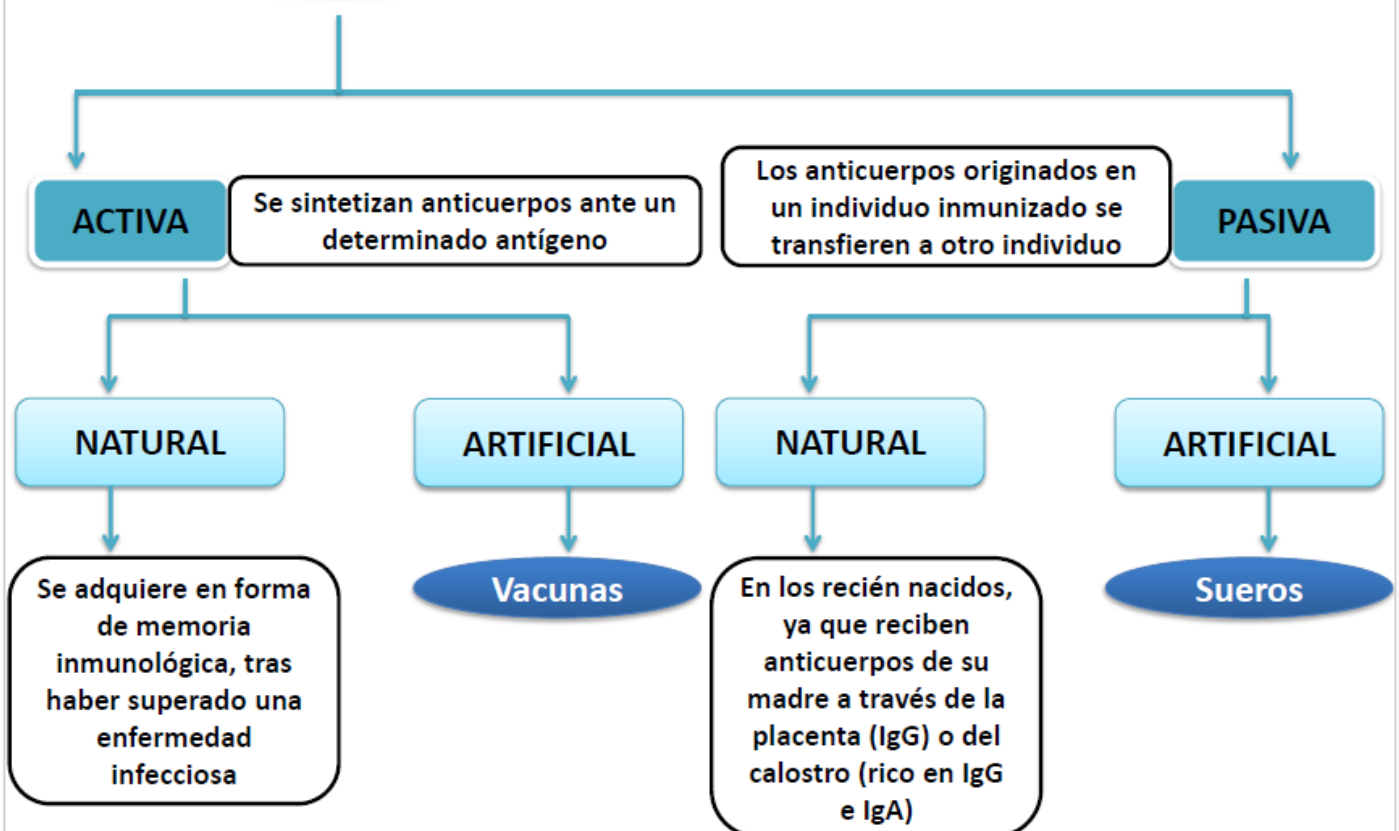
## LA RESPUESTA INMUNITARIA ADAPTATIVA: primaria

- 1. Detección de los antígenos foráneos por parte de los macrófagos
- 2. Activación del linfocito T4 colaborador (TH), el cual segrega las interleucinas (distintos tipos de proteínas con varios efectos: activación de la respuesta inmunitaria celular, activación de la respuesta inmunitaria humoral y generación de la memoria inmunológica)
- 3. Inactivación del antígeno, por reacción antígeno-anticuerpo
- 4. Desactivación de la respuesta inmunitaria: los linfocitos TS.

## LA RESPUESTA INMUNITARIA ADAPTATIVA: **secundaria**

- Se produce gracias a los linfocitos T y B de memoria. Esto permite a los organismos poseer memoria inmunológica e inmunidad.
- Se pone en marcha cuando, tras la exposición a un antígeno y la consiguiente respuesta inmunitaria primaria, se producen nuevos encuentros con el mismo antígeno.
- La **memoria inmunológica**: es la capacidad del organismo para responder de manera más rápida, intensa y eficaz posible contra un antígeno. Puede durar toda la vida, de forma que cualquier individuo que ha padecido una enfermedad infecciosa queda inmunizado, de tal forma que no vuelve a contraerla.
- La **inmunidad**: es el estado de resistencia que presenta un organismo frente a una infección por un determinado antígeno. Un organismo se considera inmune a ese antígeno cuando tiene capacidad de anularlo o desactivarlo sin que se produzca una reacción patológica:
  - INMUNIDAD NATURAL O INNATA (se adquiere desde el nacimiento)
  - INMUNIDAD ADQUIRIDA O ADAPTATIVA → **INMUNIZACIÓN**

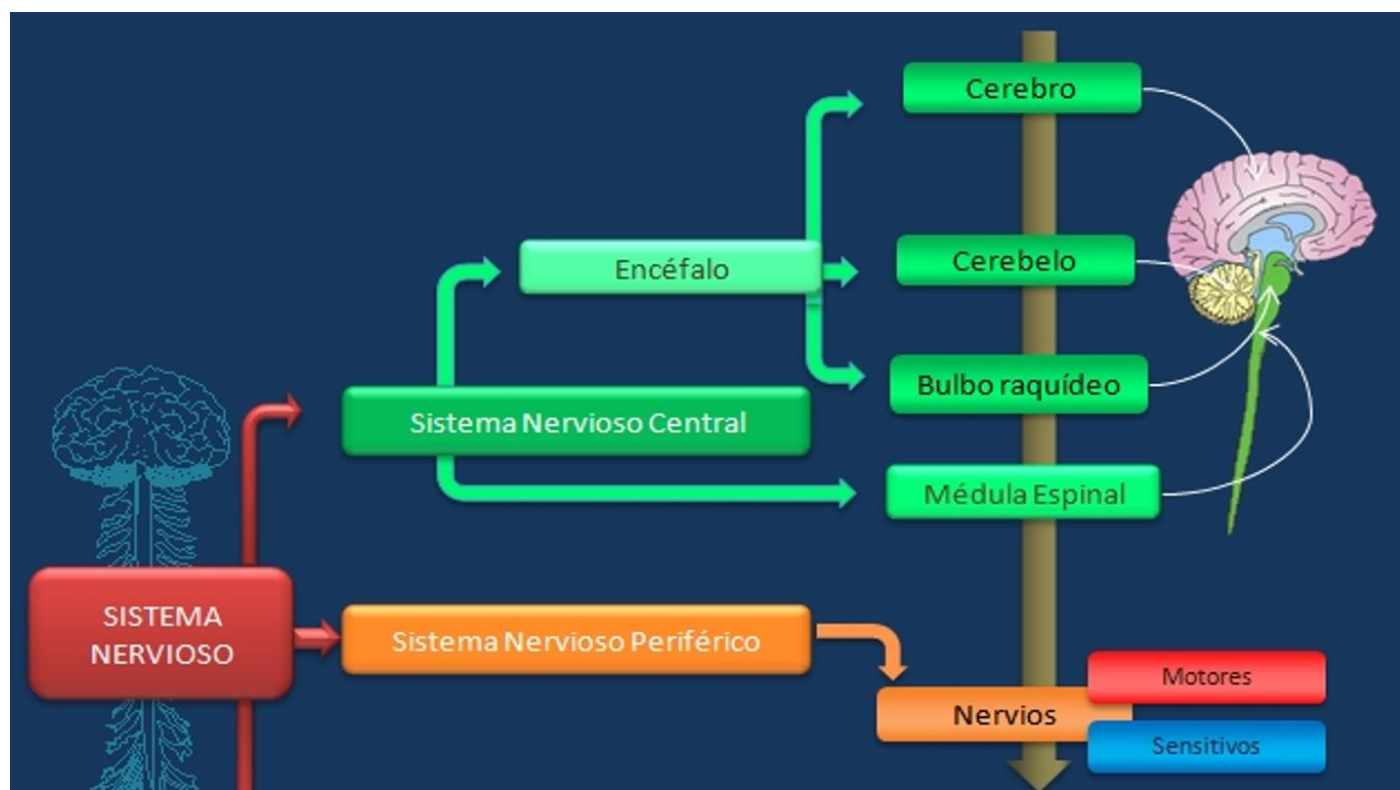
### La inmunización



# ¿QUÉ ES EL SISTEMA NERVIOSO?



El sistema nervioso (SN) permite tu movimiento y raciocinio. Este sistema es el encargado de integrar la información que recibimos del interior de nuestro cuerpo o del medio externo, es decir capta diferentes señales, las procesa y genera una respuesta.



## 3. ¿CÓMO VOY A MEJORAR?

Realizar la serie de actividades diseñadas para ayudarle a comprender mejor los temas que desarrollaron en clase. Estas tareas están pensadas para reforzar lo aprendido durante el primer y segundo periodo. Siga las instrucciones, organícelas bien y entrégalas en el formato y tiempo indicado.  
¡Es momento de brillar!

### ACTIVIDAD 1

**¿Qué pasaría si tu cuerpo no pudiera reconocer la diferencia entre tus propias células y los agentes patógenos, como bacterias o virus?**

#### Instrucciones:

Escribe un párrafo (5 a 8 líneas) respondiendo la pregunta. Puedes ayudarte pensando en cómo reacciona el cuerpo frente a enfermedades, o investigar brevemente qué son las enfermedades autoinmunes. Usa tus propias palabras.





ACTIVIDAD 2

Completa la siguiente tabla sobre las **principales líneas de defensa del sistema inmunológico**.

Línea de defensa	¿Qué hace? (Función)	Ejemplo en el cuerpo humano
Primera línea		
Segunda línea		
Tercera línea		

**Responde:**  
**¿Por qué crees que el cuerpo necesita varias líneas de defensa y no solo una?**


ACTIVIDAD 3

**Análisis de caso – Defensas en acción**

Daniel tiene 14 años. Hace unos días, se cortó mientras jugaba fútbol. No se lavó bien la herida. Ahora tiene fiebre, enrojecimiento en el corte y siente dolor. Su médico dice que su cuerpo está luchando contra una infección causada por bacterias.

**Responde con tus palabras:**

- a) ¿Qué parte del sistema inmunológico está actuando en Daniel?
- b) ¿Por qué tiene fiebre y enrojecimiento en la herida?
- c) ¿Qué habría pasado si Daniel no tuviera un sistema inmunológico funcional?

ACTIVIDAD 4

¿Qué ventajas y desventajas tendría que los humanos pudieran controlar totalmente sus reacciones automáticas, como los reflejos o los latidos del corazón?

Instrucciones:

Reflexiona y escribe un párrafo de 5 a 8 líneas respondiendo la pregunta. Piensa en situaciones de la vida real, como si tocaras algo caliente o te asustaras. ¿Te gustaría tener el control total de esas reacciones? ¿Sería útil o peligroso?

ACTIVIDAD 5

Completa la siguiente tabla con información sobre las principales partes del sistema nervioso.

Parte del sistema nervioso	Función principal	Ejemplo de acción o situación
Encéfalo		
Médula espinal		
Nervios		
Neuronas		

ACTIVIDAD 6

Análisis de caso – Un error en la conexión

Juan es un estudiante de 13 años que sufrió una caída fuerte mientras montaba bicicleta. Desde el accidente, ha tenido dificultad para mover las piernas y no puede sentir cuando le tocan los pies. El médico le explicó que se dañó una parte de su médula espinal.



Responde con tus palabras:

- a) ¿Qué parte del sistema nervioso se afectó en Juan y cuál es su función principal?
- b) ¿Por qué Juan no puede mover las piernas ni sentir estímulos en sus pies?
- c) ¿Qué importancia tiene la médula espinal en la conexión entre el cuerpo y el cerebro?

**4. ¿CÓMO SÉ QUE MEJORÉ?**

Con base en su trabajo y esfuerzo, evaluaremos aspectos como la puntualidad en la entrega, la calidad de sus respuestas, su participación en los espacios de refuerzo y su forma de sustentar lo aprendido. Así sabremos si logro superar sus dificultades y fortalecer sus habilidades.

¡De tu esfuerzo lograrás tus resultados!

Valoración 	0	1	2	3,5
Criterio de Evaluación 				
Puntualidad en la entrega de la guía.	No entrega	Entrega simultánea con la sustentación.	Entrega anterior a la fecha de sustentación.	Entrega en la fecha programada con el docente.
Calidad de las actividades desarrolladas en la guía.	Entrega actividades incompletas, mal presentadas y/ o que no corresponden a lo solicitado en la guía.	Desarrolla todas las actividades, sin embargo, estas no dan respuesta de forma precisa a lo solicitado en la guía y/o muestran marcadas dificultades en su presentación.	Desarrolla las actividades dando respuesta a lo planteado en la guía y con buenas condiciones de presentación.	Las actividades son presentadas con excelentes condiciones de orden respondiendo de forma clara y amplia a lo solicitado en la guía.
Asistencia y Disposición durante el refuerzo y la sustentación.	No asiste o no desarrolla las actividades asignadas.	Asiste puntualmente y desarrolla algunas las actividades asignadas.	Asiste de forma puntual al refuerzo y a la sustentación, realizando de forma organizada las actividades asignadas.	Asiste de forma puntual, atenta y participativa al refuerzo y la sustentación, realizando de forma organizada las actividades asignadas.
Sustentación <b>SEMANA DEL 14 AL 24 DE OCTUBRE DE 2025</b>	Se le dificulta el reconocimiento del sistema inmunológico humano.	identifica algunas funciones del sistema inmunológico humano.	Representa las líneas de acción en el sistema inmunológico humano.	Comprende el funcionamiento y la importancia del sistema inmunológico a través de la reflexión, la aplicación y el análisis de situaciones reales.
	Se le dificulta identificar el funcionamiento del sistema nervioso.	Diferencia las partes del sistema nervioso humano.	Representa la organización y funcionamiento del sistema nervioso humano.	Comprende la estructura y función del sistema nervioso humano a través de la reflexión, la investigación y el análisis de situaciones reales.
.				