
	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA PRESENCIALIDAD – JORNADA SABATINA</b>		<b>Versión</b> 01	<b>Página</b> 1 de 7

IDENTIFICACIÓN			
<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>			
<b>DOCENTE:</b> María Eugenia Mazo Castaño		<b>NÚCLEO DE FORMACIÓN:</b> Técnico-científico	
<b>CLEI:</b> 4	<b>GRUPOS:</b> 401, 403, 404, 405, 406, 407	<b>PERIODO:</b> 1	<b>Semana:</b> 5
<b>NÚMERO DE SESIONES:</b> 1		<b>FECHA DE INICIO:</b> Febrero 19 de 2022	<b>FECHA DE FINALIZACIÓN:</b> Febrero 25 de 2022



**PROPÓSITO:** Una vez terminada la guía, los estudiantes del CLEI 4 de la Institución Educativa Héctor Abad Gómez estarán en capacidad de analizar relaciones entre sistemas de órganos (endocrino, inmune, excretor, nervioso, óseo y muscular) con los procesos de regulación de las funciones de los seres vivos

### ACTIVIDAD 1 - INDAGACIÓN.



“El juego de las hormonas”.

Organiza la siguiente información.



Glándula	Hormona	Acción principal	Efecto de deficiencia o exceso
Hipófisis	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hormona del crecimiento (somatotropina).</li> <li>▪ Hormona adrenocorticotropica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estimula el crecimiento de los huesos y de todos los tejidos del cuerpo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Enanismo o gigantismo.</li> <li>▪ Mal funcionamiento de la glándula suprarrenal.</li> </ul>

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA PRESENCIALIDAD – JORNADA SABATINA</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 2 de 7</b>

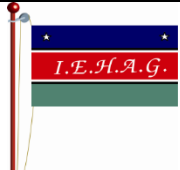

	<p>(ACTH) Prolactina</p> <p>(LTH)</p> <p>Hormona</p> <p>Folículo estimulante</p> <p>(FSH)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estimula la corteza suprarrenal para que libere hormonas como el cortisol.</li> <li>▪ Estimula la producción de leche y su secreción a través de las glándulas mamarias.</li> <li>▪ Estructura y función de las gónadas. Estimula la ovulación y la espermatogénesis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inadecuada producción de leche materna durante la lactancia.</li> <li>▪ Desórdenes en el ciclo menstrual</li> </ul>
Hipotálamo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hormona antidiurética (ADH o vasopresina)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Controla la excreción de agua por los riñones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desórdenes en el manejo del agua corporal.</li> </ul>
Tiroides	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tiroxina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumenta la velocidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bocio, cretinismo, mixedema.</li> </ul>

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA PRESENCIALIDAD – JORNADA SABATINA</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 3 de 7</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Calcitonina</li> </ul>	<p>metabólica de la mayoría de las células, contribuyendo al crecimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inhibe la liberación de calcio desde los huesos.</li> </ul>	
Paratiroides	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Paratiroidea o parathormona</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estimula la liberación de calcio de los huesos.</li> </ul> <p>Promueve la absorción de calcio en el intestino delgado y su reabsorción en los riñones</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trastornos musculares y nerviosos.</li> </ul>
Suprarrenal	<p>Cortisol</p> <p>Adrenalina</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Afecta el metabolismo de carbohidratos, proteínas y lípidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Enfermedad de Addison.</li> </ul>

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA PRESENCIALIDAD – JORNADA SABATINA</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 4 de 7</b>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ incrementa el azúcar sanguíneo y la frecuencia y fuerza de los latidos del cardiacos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incapacidad para enfrentar tensiones físicas y psíquicas.</li> </ul>
Páncreas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Insulina</li> <li>Glucagón</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estimula la degradación de glucógeno a glucosa en el hígado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diabetes</li> </ul>
Pineal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Melatonina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implicada en la regulación de los ritmos de actividad diaria o circadianos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Depresión y trastornos en el sueño.</li> </ul>
Ovarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estrógenos</li> <li>Progesterona</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desarrollo de características sexuales femeninas. Indican la construcción del endometrio uterino.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atrofia del sistema reproductor, disminución de los caracteres sexuales secundarios. Aborto.</li> </ul>

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA PRESENCIALIDAD – JORNADA SABATINA		Versión 01	Página 5 de 7

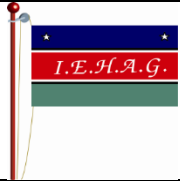

Testículos	Testosterona	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de características Sexuales masculinas y estimulación de la espermatogénesis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atrofia del sistema reproductor, disminución de los caracteres sexuales secundarios</li> </ul>
Timo	Timosina	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimula la maduración de células del sistema inmune.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Susceptibilidad aumentada a las infecciones.</li> </ul>

## ACTIVIDAD 2: CONCEPTUALIZACIÓN DE LA TEMÁTICA.

### La vida y las hormonas

Completa la información sobre las siguientes situaciones:

Un estudiante presenta una condición especial llamada gigantismo. Su altura es mucho mayor que la de los compañeros de la misma edad y se descarta que la causa sea un problema hereditario. Podemos suponer que este estudiante tiene insuficiencia de la hormona \_\_\_\_\_ que la secreta la glándula \_\_\_\_\_ y se encuentra

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA PRESENCIALIDAD – JORNADA SABATINA</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 6 de 7</b>

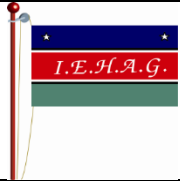

en. \_\_\_\_\_ Esta hormona no ingresa a las células en su mecanismo de acción por ser. \_\_\_\_\_

b) Una estudiante debe aplicarse insulina todos los días porque sufre de, por una insuficiencia de la hormona. \_\_\_\_\_ Esta ayuda a la glucosa a entrar a las células del cuerpo. Si la glucosa no puede entrar en las células, se acumula en la sangre. La acumulación de azúcar en la sangre puede causar complicaciones a largo plazo. Además, cuando los niveles de azúcar alcanzan cierto nivel, los riñones tratan de eliminarla por medio de la orina, lo que quiere decir que necesitará orinar con más frecuencia. Esto puede hacer que se sienta cansado, sediento y hambriento, también empezar a perder peso. La insulina es producida y secretada por \_\_\_\_\_ él y su mecanismo de acción es \_\_\_\_\_

c) El profesor está solicitando la tarea y un estudiante comienza a presentar sensación de ansiedad, se acelera su ritmo cardíaco y siente sudoración en las manos. Esto es porque se afectaron las glándulas \_\_\_\_\_ que se ubican sobre el \_\_\_\_\_ que producen y secretan la hormona \_\_\_\_\_ y su mecanismo de acción es porque ingresa a las células.

Si una persona sufre de trastornos del sueño y depresión es porque su glándula \_\_\_\_\_ no está segregando la suficiente \_\_\_\_\_

### ACTIVIDAD 3: APLICACIÓN Y EVALUACIÓN

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA PRESENCIALIDAD – JORNADA SABATINA</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 7 de 7</b>

Crea dos situaciones como las anteriores.

### **A TENER EN CUENTA:**

- ✓ Presentar las actividades en los tiempos acordados con cada docente.
- ✓ En orden.
- ✓ Excelente presentación y ortografía.

### **FUENTES DE CONSULTA**

[https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G\\_8/S/MG/MG\\_S\\_G08\\_U03\\_L02.pdf](https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_8/S/MG/MG_S_G08_U03_L02.pdf)