



**GIMNASIO SABIO CALDAS (IED)**  
**Nuestra escuela: una opción para la vida**  
**PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL**  
**GUÍAS INTEGRADAS**

Código	PENP - 01
Versión	001
Fecha	12/04/2020
Proceso	Gestión Académica

<b>Docente</b>	Claudia Janneth Manosalva	<b>Grado/Curso</b>	Cuarto
<b>Correo electrónico</b>	<a href="mailto:claudia.manosalva@sabiocaldas.edu.co">claudia.manosalva@sabiocaldas.edu.co</a>		
<b>Área</b>	Ciencias Naturales		
<b>Eje Temático</b>	Sistemas del Cuerpo Humano		
<b>Fecha de envío</b>	21 julio de 2020	<b>Fecha límite</b>	24 julio
<b>Tiempo de ejecución de la guía</b>	3 horas		
<b>NOMBRE DE LA GUÍA</b>	Sistemas Del Cuerpo Humano		

**Contextualización**

**Sistemas del Cuerpo Humano**

Si fueras un organismo unicelular y vivieras en un lugar rico en nutrientes, mantenerte con vida sería bastante sencillo. Por ejemplo, si fueras una ameba que vive en un estanque, podrías absorber nutrientes directamente de tu entorno. El oxígeno que necesitarías para tu metabolismo se podría difundir a través de tu membrana celular y el dióxido de carbono y otros desechos podrían difundirse hacia el exterior. Cuando llegara el momento de reproducirse, simplemente podrías dividirse a ti mismo en dos!

Sin embargo, las cosas no son tan simples para los grandes organismos multicelulares como los seres humanos. Tu complejo cuerpo tiene más de 30 billones de células y la mayoría de estas células no están en contacto directo con el ambiente externo. Una célula en las profundidades de tu cuerpo, en uno de tus huesos, por ejemplo, o en tu hígado, no puede obtener los nutrientes y el oxígeno que necesita directamente del ambiente.

¿Cómo es entonces que el cuerpo alimenta a sus células y se mantiene a sí mismo en funcionamiento?

Diferentes sistemas del cuerpo realizan funciones distintas. Por ejemplo, tu sistema digestivo es responsable de tomar y procesar los alimentos, mientras que tu sistema respiratorio, que trabaja con el sistema circulatorio, es responsable de tomar oxígeno y eliminar dióxido de carbono. Los sistemas musculares y esqueléticos son cruciales para el movimiento, el sistema reproductor se encarga de la reproducción y el sistema excretor elimina desechos metabólicos.

Debido a su especialización, los diferentes sistemas dependen unos de otros. Cada una de las células que componen los sistemas digestivo, muscular, esquelético, reproductivo y excretor necesitan oxígeno del sistema respiratorio para funcionar y las células del sistema respiratorio, como todos los otros sistemas necesitan nutrientes y deben deshacerse de desechos metabólicos. Todos los sistemas del cuerpo trabajan juntos para mantener al organismo funcionando.

**Descripción de las actividades**

1. Elabora en una hoja blanca tamaño carta un **mapa mental** o **sketch note** a partir de la información que conoces de **los sistemas del cuerpo humano** para este puedes dibujar o imprimir tus imágenes de células, tejidos, órganos que los conforman, usa flechas, líneas, palabras clave, conectores que te permitan relacionar las ideas primarias, secundarias y terciarias del tema.

