

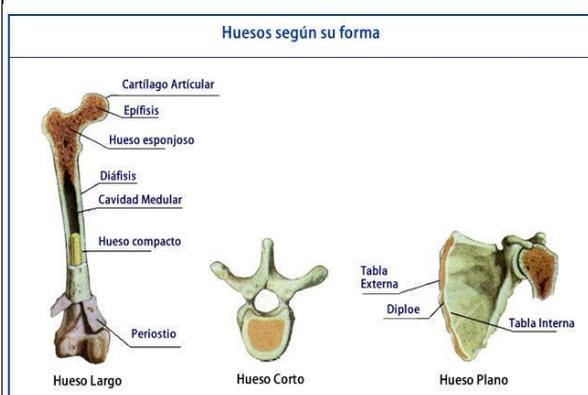
	<b>GIMNASIO SABIO CALDAS (IED)</b> <b>Nuestra escuela: una opción para la vida</b> <b>PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL</b>	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

<b>DOCENTE</b>	Claudia Janneth Manosalva Manosalva	<b>GRADO</b>	Cuarto
<b>ASIGNATURA</b>	Ciencias Naturales – Componente Biológico		
<b>Correo electrónico de contacto</b>	<a href="mailto:claudia.manosalva@sabiocaldas.edu.co">claudia.manosalva@sabiocaldas.edu.co</a>		
<b>Fecha de envío</b>	31 de agosto de 2020	<b>Fecha de entrega</b>	4 de septiembre 2020
<b>Tiempo de ejecución de la actividad</b>	3 horas		
<b>TEMA</b>	Sistema Óseo y Muscular		

### Contextualización

Nuestro cuerpo se mueve gracias al sistema **locomotor**. Este conjunto de estructuras nos permite movernos, está formado por el sistema óseo y el sistema muscular. Los huesos son órganos duros y resistentes que forman el esqueleto. Los huesos tienen las siguientes funciones: dan forma al cuerpo, protegen algunos órganos vitales y permiten el movimiento gracias a los músculos que se unen a ellos a través de los tendones.

Según su forma los huesos pueden ser de tres tipos:



**Huesos largos:** tienen forma alargada. Su parte media se denomina diáfisis y sus extremos epífisis. Actúan como palancas para el movimiento (Ej.: fémur, tibia, etc.).

- **Huesos cortos:** son más o menos cúbicos (Ej.: vértebras, huesos de la muñeca, etc.).

- **Huesos planos:** tienen forma aplanada. Actúan como protectores de órganos o para la inserción de músculos (Ej.: los huesos del cráneo).

Se entiende por sistema muscular al conjunto de fibras y tejidos musculares que constituyen **la red necesaria para movilizar y mantener firme al esqueleto** de los animales vertebrados incluido el hombre, y que dan forma definida a su cuerpo.

Este sistema se encuentra finamente concebido para permitirles un sinnúmero de posturas y movimientos determinados y **constituye en el caso humano el 40% de la masa corporal total** (más de 600 músculos distintos).

Los músculos en su mayor parte **están controlados a voluntad por el sistema nervioso central** del individuo, si bien muchos otros responden a reflejos como el caso de los músculos cardíacos que no cesan de latir mientras viva el organismo.

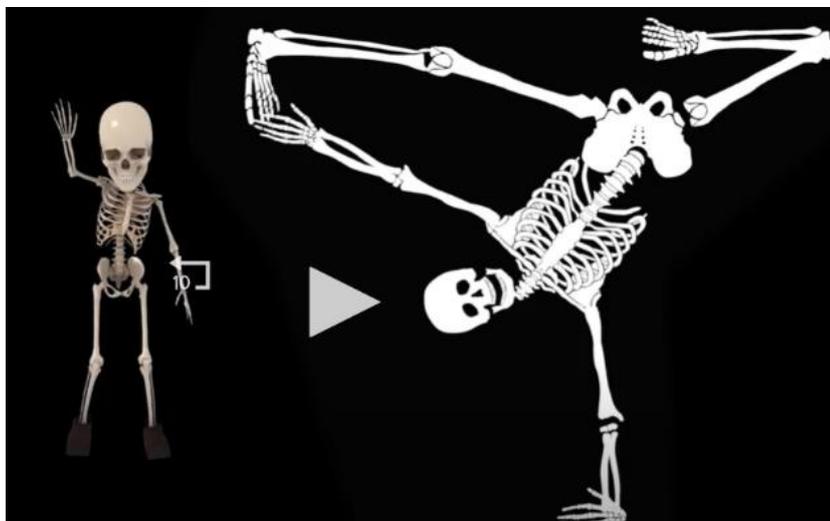
El sistema muscular del ser humano y la mayoría de los mamíferos superiores **se compone de músculos y tendones**. Los primeros tienen la tarea de contraerse y propiciar el movimiento, algunos a voluntad y otros de manera refleja. Los segundos, en cambio, son bandas fuertes de colágeno que juntan la musculatura a los huesos y soportan la tensión generada entre las partes y las aproxima para evitar desgarraduras.



## Descripción de la actividad sugerida

1. Lee y analiza la información brindada sobre el sistema muscular.
2. Haz una pausa activa y mientras mueves el esqueleto aprende sobre los huesos de tu sistema óseo.

<https://family.gonoodle.com/activities/huesos-huesos-huesos>



3. Usando la aplicación del sistema óseo ubica los huesos indicados, rétate para obtener el mejor puntaje y comparte tu resultado en tu carpeta de Classroom:

[https://es.educaplay.com/recursos-educativos/6238678-6\\_sistema\\_oseo.html](https://es.educaplay.com/recursos-educativos/6238678-6_sistema_oseo.html)



4. Ahora haremos un quiz, para este, debes escribir por el chat la respuesta lo más pronto posible y ganarás los puntos. En la clase te compartiré el link.

5. Para reafirmar lo que has aprendido en torno a las diferentes temáticas y mejorar tus calificaciones, te invito a que realices las preguntas que serán compartidas en el tablón de Classroom con el título "Para mejorar " luego subelas en tu carpeta.



### Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

- Video sistema locomotor: <https://www.youtube.com/watch?v=zBj34cis3SU>  
<https://www.youtube.com/watch?v=5SytABu6lKY>
- Actividad interactiva sistema óseo: [https://es.educaplay.com/recursos-educativos/6238678-6\\_sistema\\_oseo.html](https://es.educaplay.com/recursos-educativos/6238678-6_sistema_oseo.html)
- Aprende los nombres de los huesos: <https://www.educaplay.com/game/sistema-oseo>
- Pausa activa huesos: <https://family.gonoodle.com/activities/huesos-huesos-huesos>
- Test: <https://www.educaplay.com/game/sistema-oseo-test>
- Canción de los músculos: <https://www.youtube.com/watch?v=wGjnFkXYJB8>

### Criterios de Evaluación

- Reconoce la importancia y uso del sistema locomotor.
- Participa activamente de las actividades propuestas.
- Su actitud muestra interés por superarse y favorece su desempeño escolar.