

Clase N°1 Ciencias Naturales Septiembre

El Sistema Locomotor

Nombre:	Curso: 4°
---------	-----------

OA6 Explicar, con apoyo de modelos, el movimiento del cuerpo, considerando la acción coordinada de músculos, huesos, tendones y articulación (ejemplo: brazo y pierna), y describir los beneficios de la actividad física para el sistema musculoesquelético.

El Sistema Locomotor

Todos los movimientos que realizamos son posibles gracias al sistema locomotor, el cual está formado por el esqueleto, las articulaciones, los ligamentos, el sistema muscular y los tendones.

El Aparato Locomotor está formado por los huesos que en su conjunto forman el esqueleto, las articulaciones (ligamento, tendón) y los músculos.

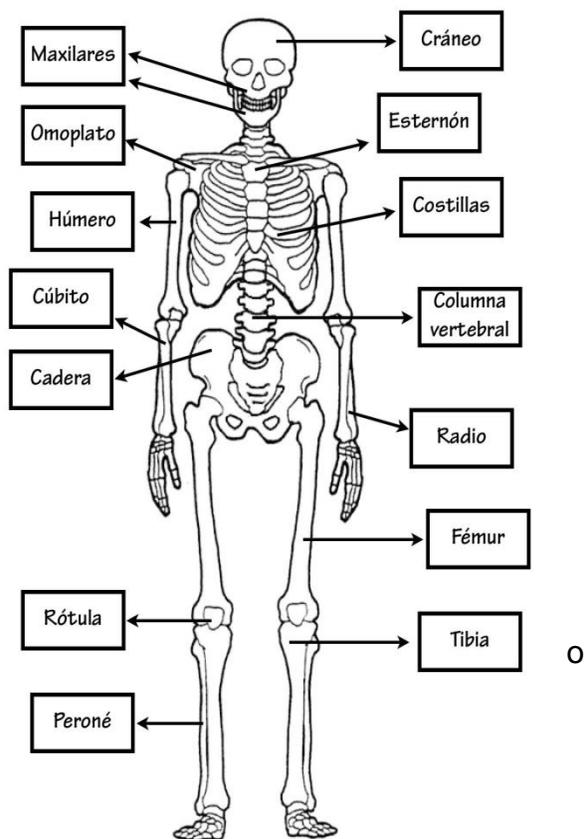
El esqueleto está formado por aproximadamente **206** huesos que son estructuras firmes, rígidas y resistentes gracias a que están compuestas de sales minerales, principalmente de **calcio**.

¿Cuáles son **las funciones** del esqueleto?

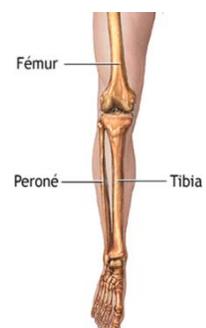
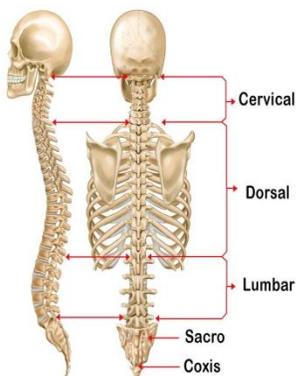
- Sostiene nuestro cuerpo
- Protege nuestros órganos (cerebro, corazón, pulmones)
- Permite el movimiento junto a los músculos.

Los **huesos** se pueden clasificar según la **función** que cumplen:

- Los que dan soporte y forma
- Los que protegen órganos blandos importantes
- Los que permiten los movimientos partes de este



La columna vertebral está formada por huesos cortos llamados vértebras unidas por ligamentos y músculos, van separadas por un disco intervertebral su principal función es sostener nuestro cuerpo y proteger la médula espinal.



La caja torácica está formada por las costillas, la columna vertebral y el esternón y cumple la función de proteger los pulmones, el corazón, y otros órganos.

El fémur y la tibia participan en los principales movimientos del cuerpo. Ejemplo:: caminar, correr saltar.

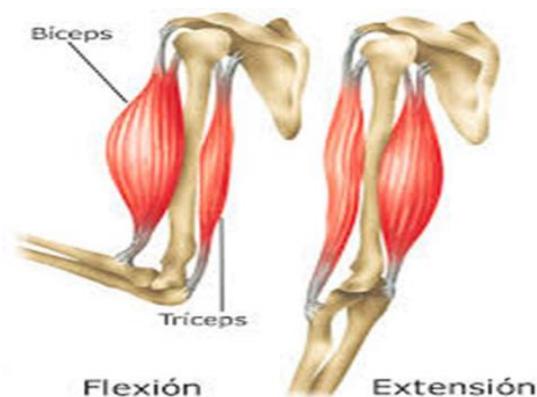
El Sistema muscular y los Tendones

La función principal de los músculos es mover las distintas partes del cuerpo apoyándose en los huesos para ello, los músculos están unidos a los huesos a través de un conjunto de fibras llamados **tendones**. Los músculos están formados por células musculares de forma alargada llamadas **fibras musculares**.

Hay **músculos** que realizan movimientos **voluntarios** como el pectoral y otros que realizan movimientos **involuntarios** como el corazón y estómago.

Los músculos están entre los huesos y la piel, son órganos elásticos, es decir, se contraen y se relajan sin romperse. Cuando los músculos se **contraen**, se acortan y producen el movimiento de alguna parte del cuerpo.

Los músculos como el **bíceps y tríceps** permite el movimiento de los brazos (extremidades superiores)



¿CÓMO SE PRODUCE EL MOVIMIENTO?

Para doblar el brazo, el bíceps se hincha y el tríceps se alarga.(flexión)

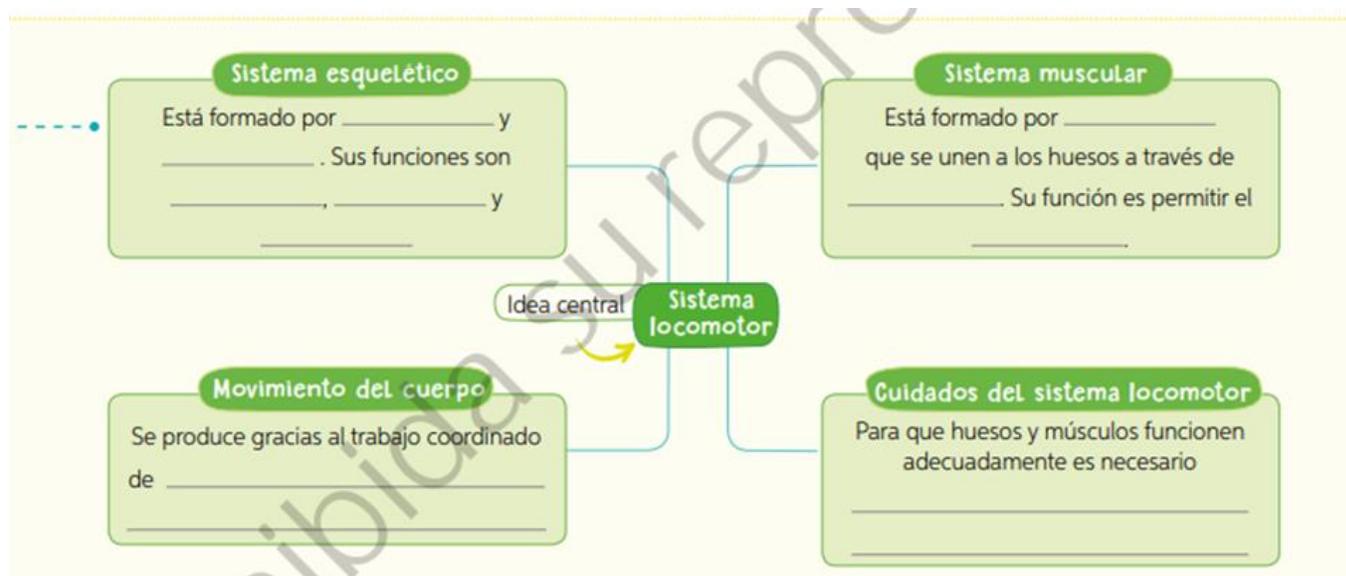
Para estirar el brazo, el bíceps se alarga y el tríceps se hincha.(extensión)

Para que tus huesos y músculos funcionen con normalidad es necesario mantener tu cuerpo saludable.

Algunas acciones son: alimentarse balanceadamente consumiendo alimentos ricos en vitaminas y minerales, realizar periódicamente actividades físicas.

PRÁCTICA GUIADA

Revisa los videos enviados y luego completa el siguiente esquema de la pág. 61 de tu texto del mineduc.



PRÁCTICA INDEPENDIENTE

Lee las páginas 38 y 39 del texto del Mineduc. Si puedes realiza el experimento de la página 40.



Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas:

- 1.- ¿Qué acciones puedes llevar a cabo para mantener tu cuerpo saludable?
- 2.- ¿Qué problemas de salud puede ocasionar el sedentarismo o la falta de ejercicios?
- 3.- ¿Por qué es importante consumir productos lácteos?
- 4.- ¿Qué recomienda la Organización Mundial de la Salud a los niños y jóvenes?
- 5.- ¿Qué acciones podemos realizar en tiempos de Pandemia para ejercitar nuestro cuerpo? Menciona al menos 2.
- 6.- Escribe 4 recomendaciones para mantener una adecuada postura corporal.



¡Qué te vaya bien!!