



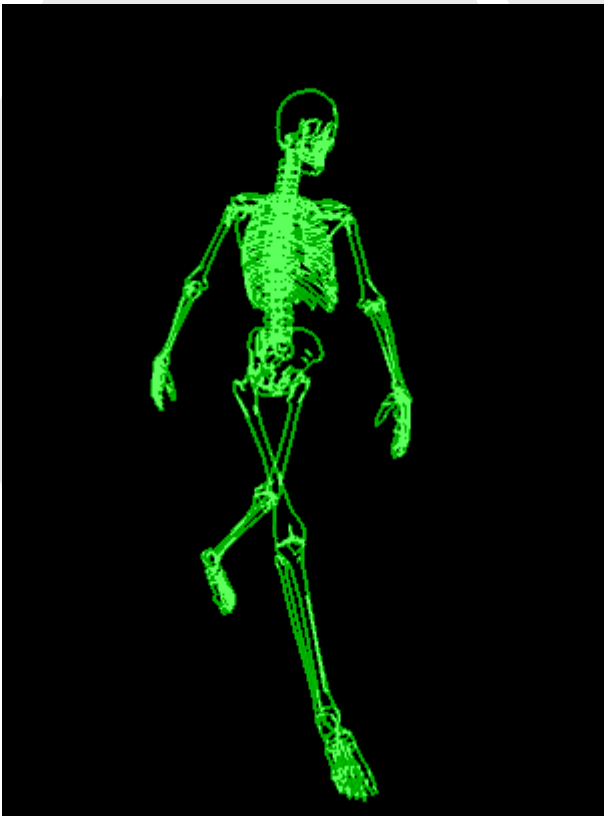
Profesor: Luis E.
Medina Jorquera.

Curso:4º A- B –C.

Año:2020.

El sistema locomotor
humano.

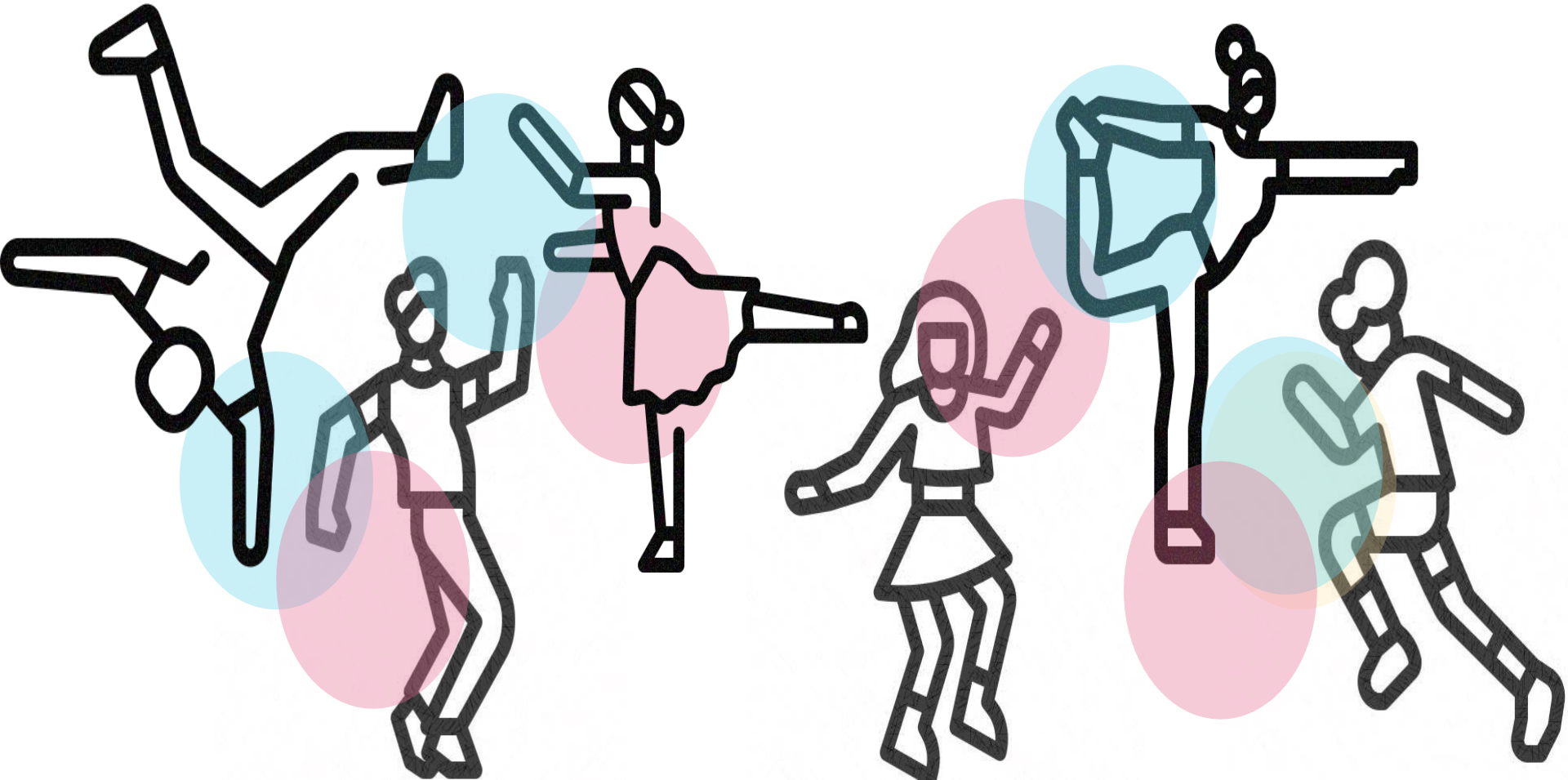
Apoyo guía Nº19

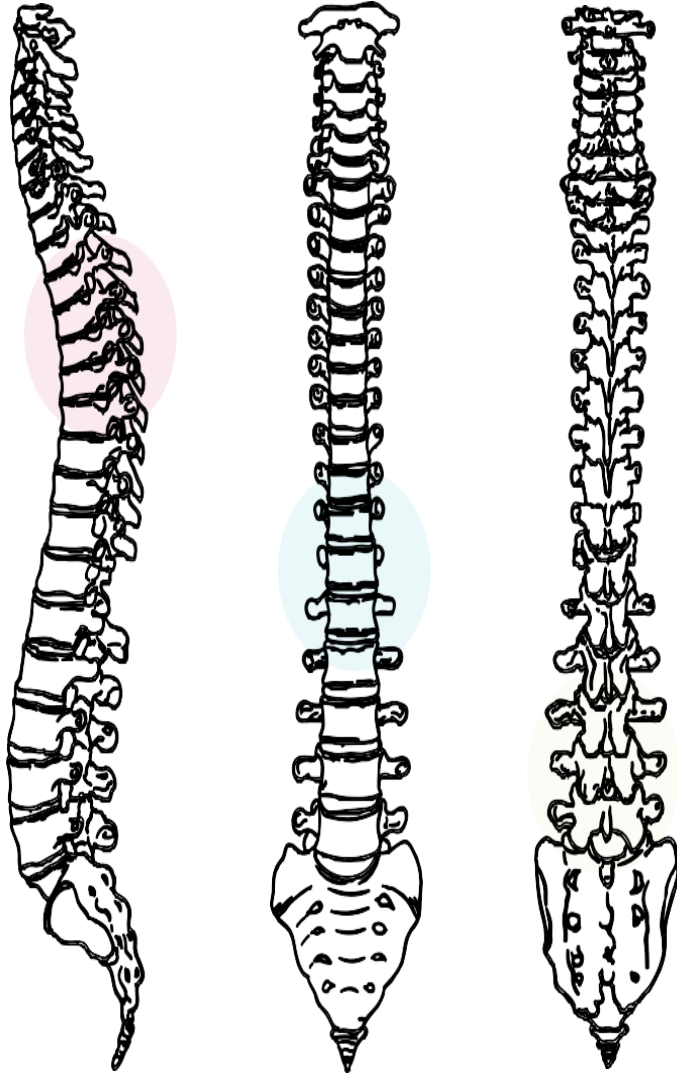


CIENCIAS NATURALES

¿CÓMO NOS MOVEMOS?

4º BÁSICO





SISTEMA LOCOMOTOR

Los ejercicios anteriores, pudiste realizarlos gracias al **sistema esquelético**, las **articulaciones**, los **ligamentos**, el **sistema muscular** y los **tendones**. Juntos conforman el **SISTEMA LOCOMOTOR**.

SISTEMA ESQUELÉTICO Y ARTICULACIONES

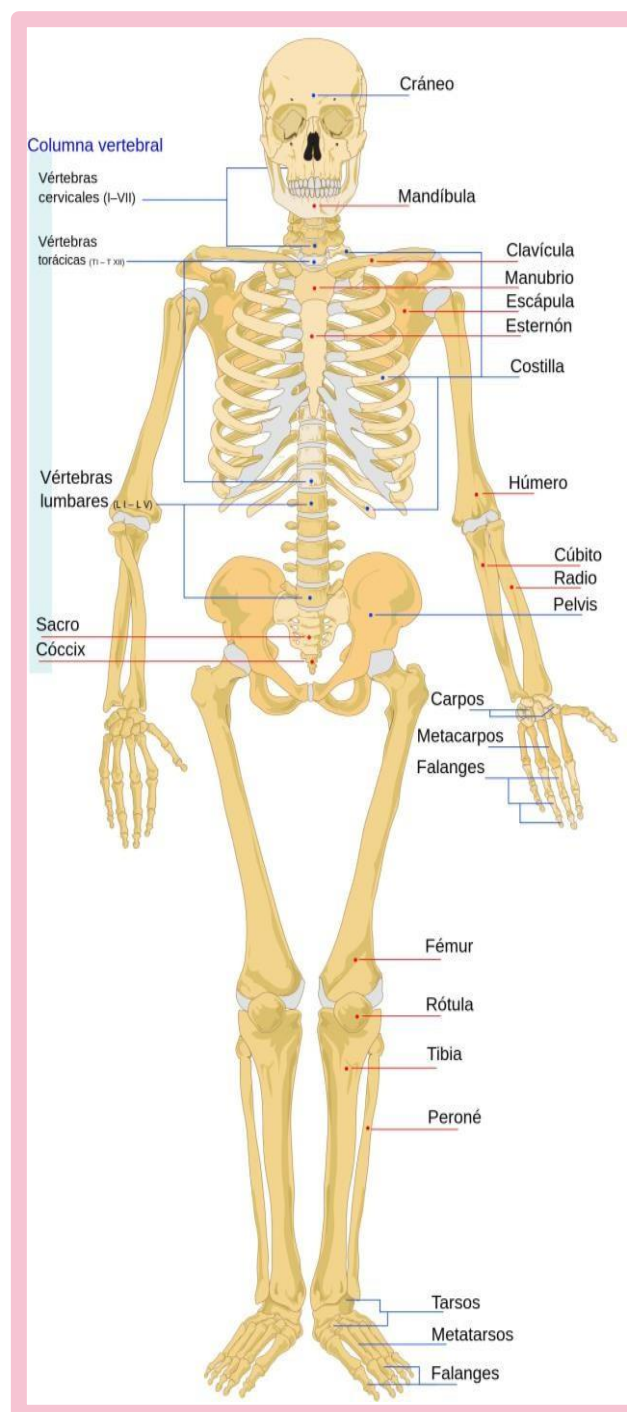
El esqueleto humano está formado por **206 huesos** aproximadamente, son estructuras rígidas, firmes y resistentes. Formadas por **calcio** y **sales minerales**.

FUNCIÓN DE LOS HUESOS

- ❖ Dan forma y soporte a nuestro cuerpo (columna vertebral- pelvis).
- ❖ Protegen a órganos importantes (cráneo- costillas- columna vertebral).
- ❖ Permiten el movimiento del cuerpo (fémur- tibia- columna vertebral).

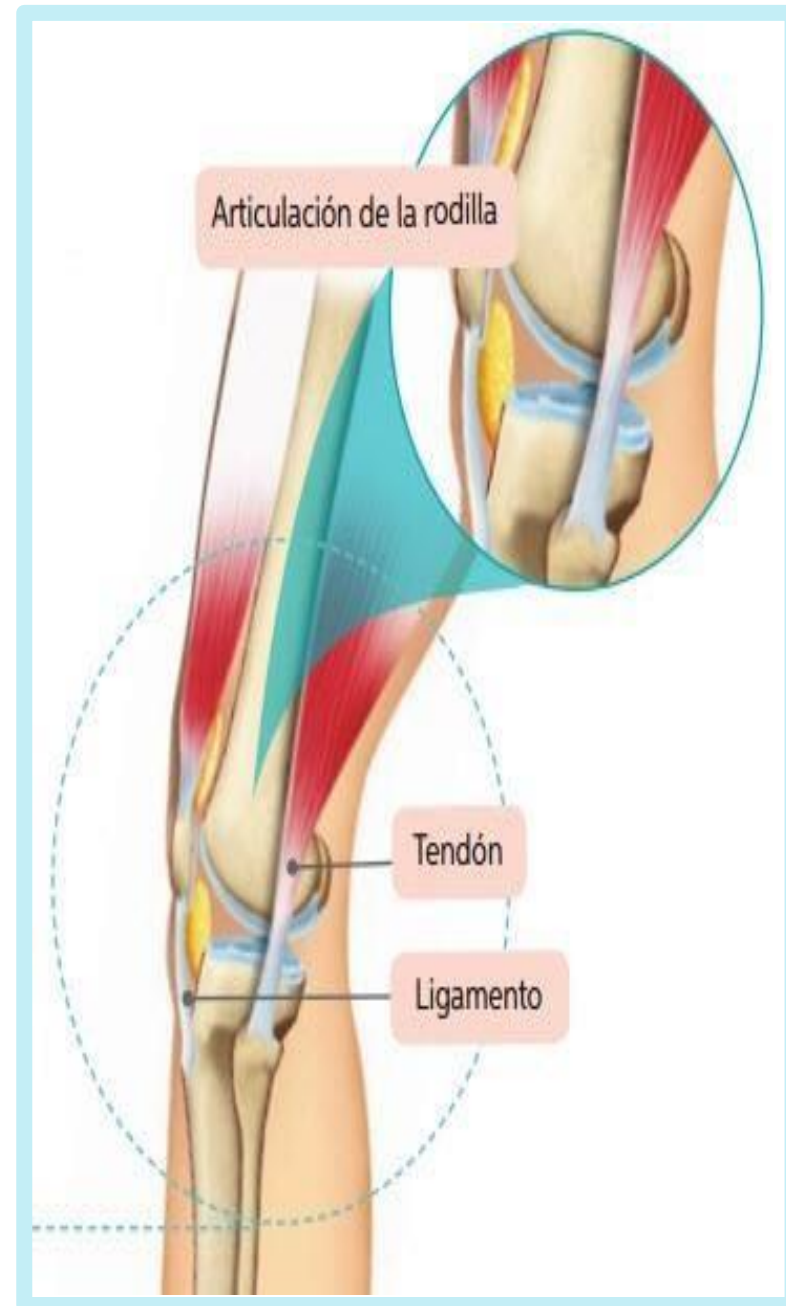
Observa la información de la página 31 de tu libro de Ciencias Naturales y clasifica los huesos según su función:

https://www.curriculumnacional.cl/estudiante/621/articles-145401_recurso_pdf.pdf



FUNCIÓN DE LAS ARTICULACIONES

- ❖ Unen a dos o más huesos por medio de los **ligamentos**.
- ❖ Los **LIGAMENTOS** tienen forma de cinta y conectan los extremos de los huesos.
- ❖ El conjunto de estas estructuras posibilita el movimiento de los huesos.



Las funciones del sistema esquelético

El sistema esquelético cumple importantes funciones en el organismo.



Entrega protección. Algunos huesos del cuerpo protegen de golpes o lesiones a importantes órganos internos como el cerebro, el corazón y los pulmones.

Da sostén al organismo. Los huesos son los pilares del cuerpo, es decir, soportan el peso del resto de las estructuras y lo mantienen firme.

Permite el movimiento. En conjunto con los músculos, los huesos del cuerpo permiten realizar diferentes tipos de movimientos.

¿Cómo sería tu cuerpo si no tuvieras esqueleto?

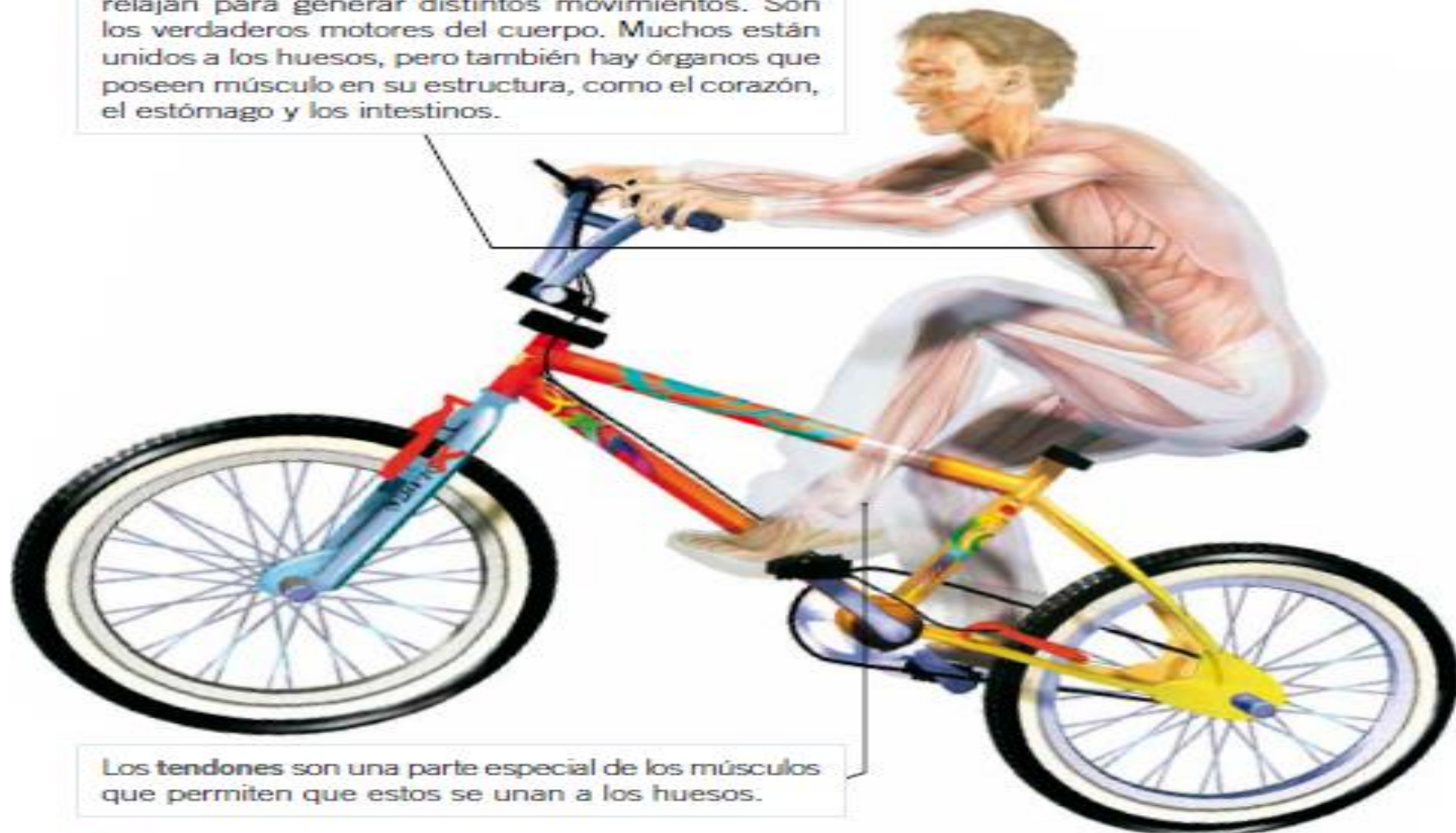


El sistema muscular

Para que logres mover tu cuerpo no basta la acción del sistema esquelético; también se necesita el **sistema muscular**.

El sistema muscular está compuesto por los **músculos** y los **tendones**.

Los **músculos** son órganos que se contraen y se relajan para generar distintos movimientos. Son los verdaderos motores del cuerpo. Muchos están unidos a los huesos, pero también hay órganos que poseen músculo en su estructura, como el corazón, el estómago y los intestinos.



Los **tendones** son una parte especial de los músculos que permiten que estos se unan a los huesos.

Tipos de músculos

¿Has escuchado alguna vez que tu estómago suena después de comer o cuando tienes hambre? Esto se debe a que el estómago se mueve, gracias a los músculos que lo constituyen. Estos músculos son distintos a los que tenemos en nuestras piernas o brazos. ¿Cuál crees que puede ser la diferencia?

En nuestro cuerpo poseemos dos tipos de músculos:

Voluntarios

Estos músculos actúan bajo el control de nuestra voluntad, es decir, se mueven cuando queremos que lo hagan, por ejemplo, la musculatura de las piernas y los brazos.



Involuntarios

Estos músculos trabajan sin el control de nuestra voluntad y se relacionan con funciones como la circulación de la sangre o el movimiento de la comida dentro del cuerpo. Podemos encontrarlos en órganos como el corazón o el estómago.

