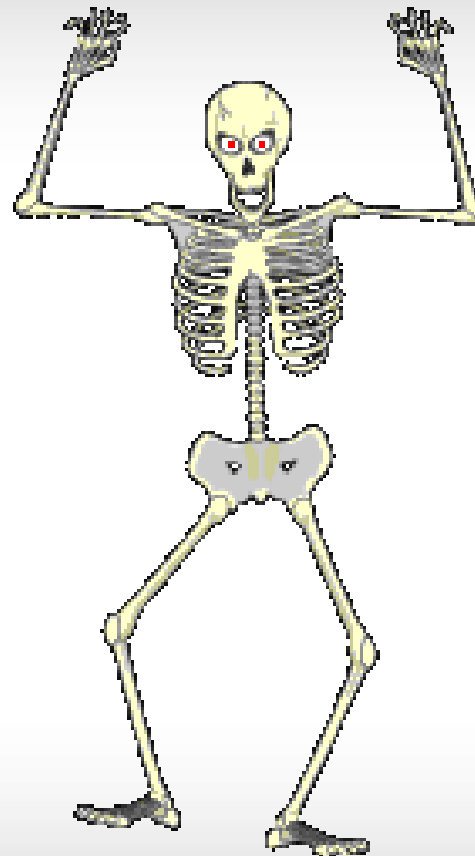
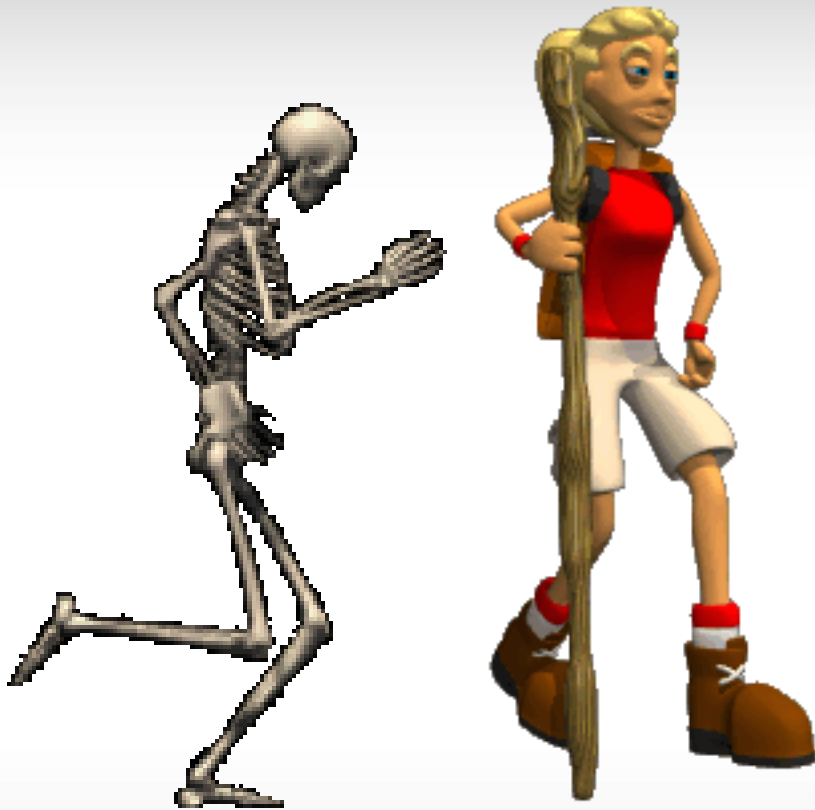


**¡¡MIRA COMO  
SE MENEA EL  
ESQUELETO!!**



# OBJETIVO:

Identificar los movimientos del cuerpo considerando la acción coordinada de músculos, huesos y articulaciones.



## Sistema óseo

El sistema óseo es el conjunto de huesos de todo nuestro cuerpo.

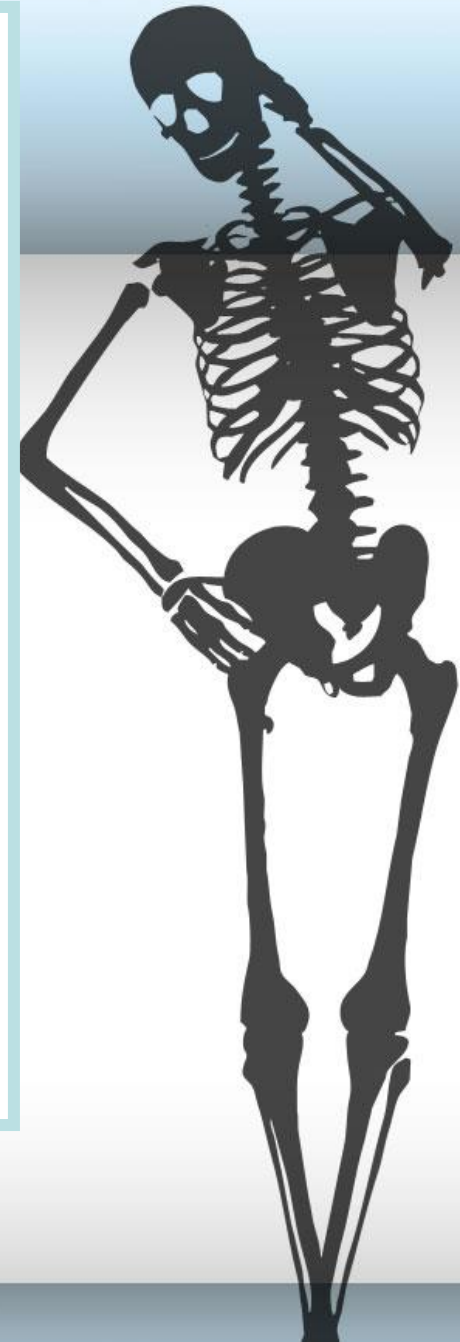
Dentro de nuestro cuerpo tenemos un armazón: el esqueleto formado por huesos. Este está cubierto por músculos, dentro de él se encuentran diferentes órganos.

El esqueleto está formado por huesos planos largos, cortos e irregulares.

### Funciones del esqueleto:

El esqueleto tiene las funciones de:

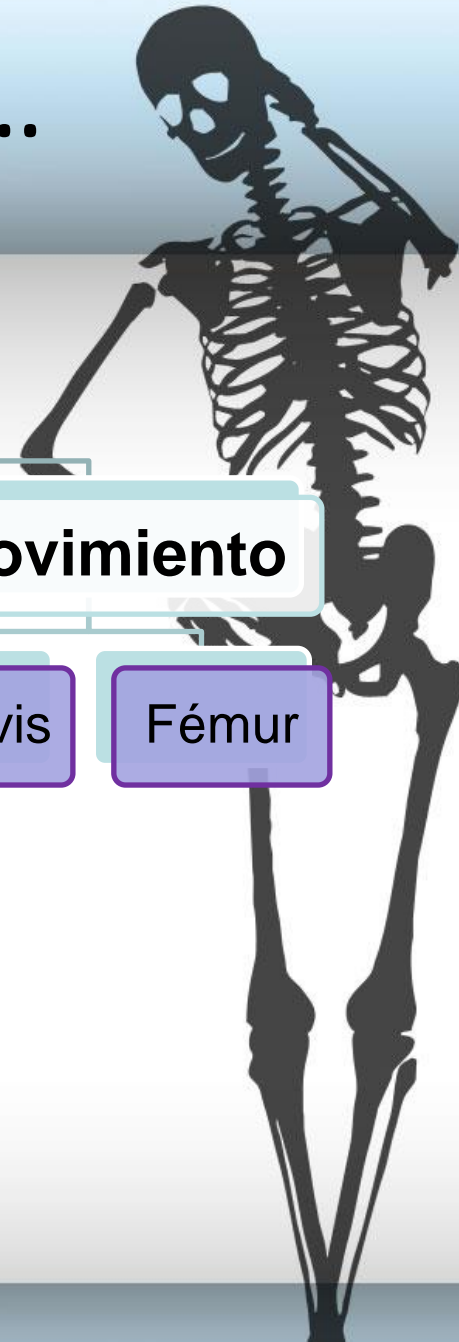
- a) **Proteger** los órganos internos, como el corazón, los pulmones, el cerebro, etc.
- b) **Sostener** y dar **forma** al cuerpo.
- c) Dar **movimiento**, gracias a la unión de huesos y músculos.



# FUNCIONES DEL ESQUELETO



# Recordemos la clase pasada...



## FUNCIONES

### Protección

Cráneo

Cerebro

Costillas

Corazón

Pulmones

### Soporte

Vértebras

Columna  
Vertebral

### Movimiento

Pelvis

Fémur



# PARTES DEL HUESO

*¿Conoces algunas partes del hueso?*





Los huesos están formados por tejido vivo que aunque es ligero, es muy resistente y fuerte. Cuentan con una capa externa dura de hueso compacto, con un interior ligero, blando y esponjoso.



**A** La cubierta externa, delgada y dura de la superficie de un hueso es tejido vivo.

**B** Los vasos sanguíneos en el hueso llevan sangre, que proporciona materiales que las células óseas necesitan. La sangre también renueva los desechos que las células óseas producen.

**C** El esmalte dental es la estructura más dura del cuerpo humano (en los dientes). Luego le sigue el hueso compacto que está formado de "tubos óseos" que los hacen duros y fuertes.



**D** El tejido óseo esponjoso forma el hueso liviano. Se vuelve más grueso en las articulaciones.

**E** La médula ósea en el hueso esponjoso, que se encuentra en los huesos largos del brazo y las piernas, forma glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas. Los núcleos amarillos en la parte central de los huesos largos almacenan grasa.

**F** Las células óseas vivas se ubican en espacios pequeñísimos en el hueso compacto. Ellas producen minerales y otros materiales que luego se endurecen para formar hueso.



# Con lo visto en clases anteriores... ¡Manos a la obra!



- 3 **Nombra.** Indica cuál es el mineral que conforma los huesos y en qué alimentos se puede obtener.

---

---

- 4 **Explica.** Si por motivo de alguna enfermedad o accidente a una persona comenzaran a debilitarse sus huesos, ¿qué consecuencias tendría para ella?

---

---



# ¡Revisemos!



- 3 Nombra.** Indica cuál es el mineral que conforma los huesos y en qué alimentos se puede obtener.

El mineral es el calcio y se obtiene de los productos lácteos.



4 **Explica.** Si por motivo de alguna enfermedad o accidente a una persona comenzaran a debilitarse sus huesos, ¿qué consecuencias tendría para ella?

La persona se haría más propensa a las fracturas.



**Pero, aún no  
entiendo cómo  
se mueven estos  
huesos.**



**!!! Se mueven gracias a las articulaciones, huesos y músculos!!!**

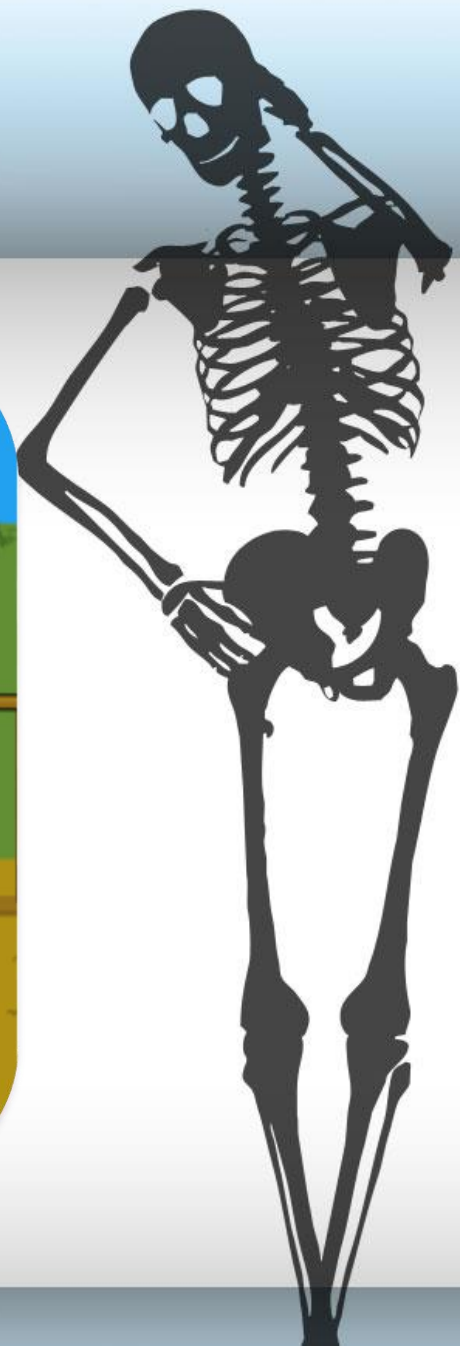






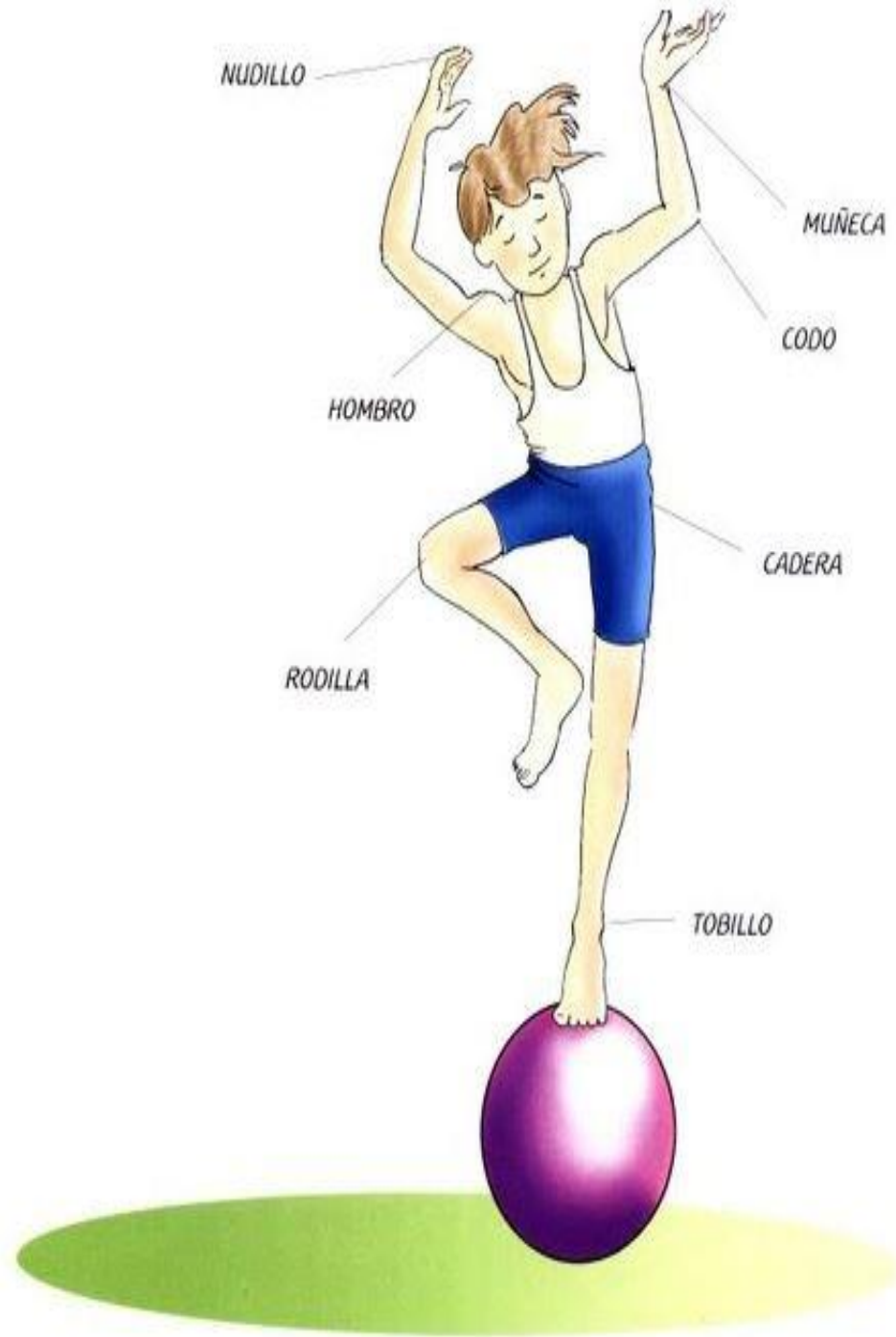
En conjunto, los **huesos**, los **músculos** y las **articulaciones** (junto con los tendones, los ligamentos y los cartílagos) conforman el **sistema locomotor** que nos permite realizar las actividades físicas cotidianas.

# Las Articulaciones



# Articulaciones

Para poder sentarse, agacharse, caminar, correr, arrodillarse, hace falta mover y doblar el cuerpo. Eso lo podemos hacer gracias a las **articulaciones**





# Articulaciones

Una articulación es una **ESTRUCTURA** donde dos huesos se juntan.

Tipos de Articulaciones:





# I. *Articulación del hombro*

Formada por la articulación del **húmero** con la escápula u **omóplato** y la **clavícula**.



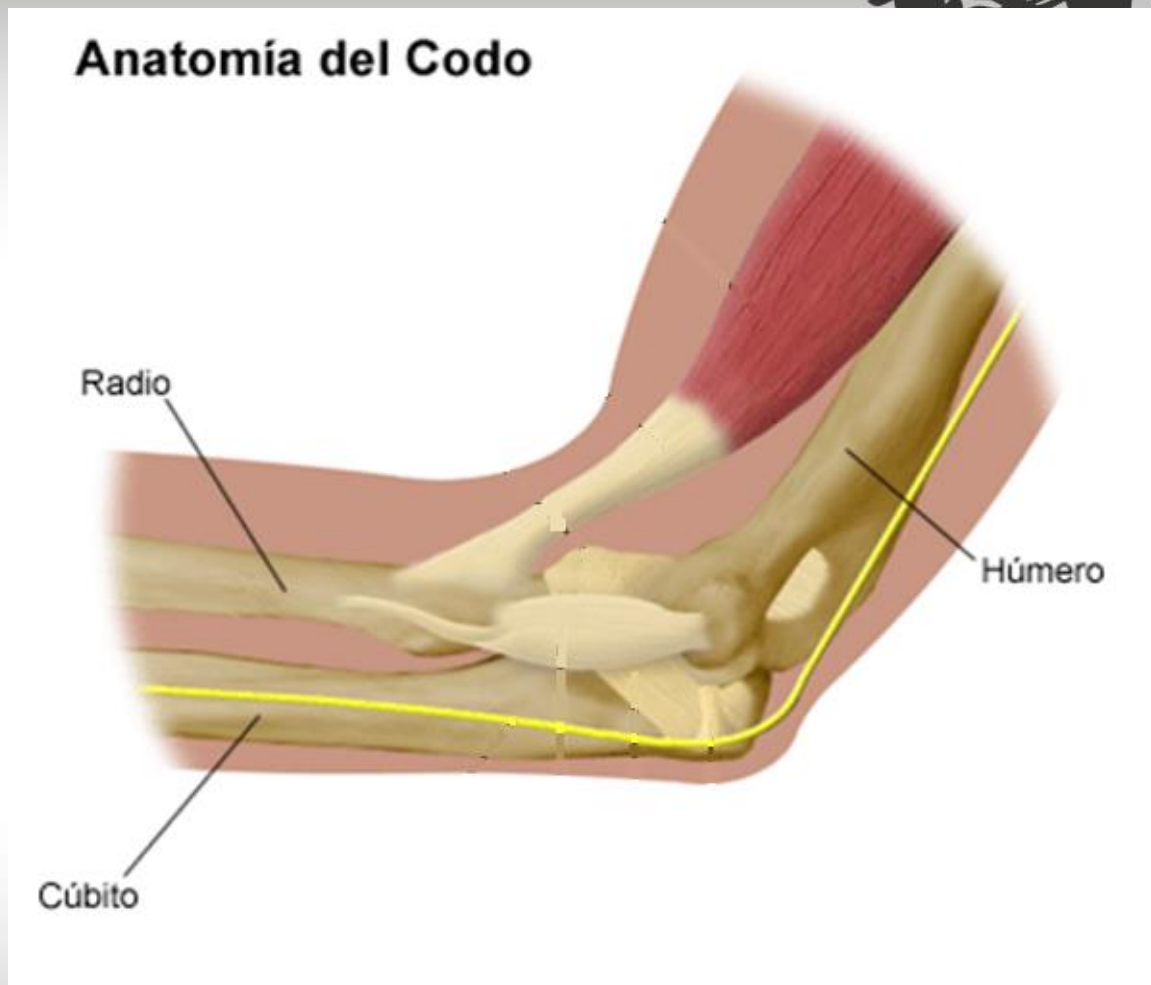




## II. Articulación del codo



Formado  
por la  
articulación  
del **húmero**  
con el  
**cúbito y**  
**radio.**





# III. Articulación de la rodilla



Formada por la articulación del **fémur** con la **tibia** y el **peroné**.



# LAS ARTICULACIONES

Son uniones entre dos huesos

Pueden ser:

Articulaciones  
fijas

No tienen  
capacidad  
de movimiento

Ej: Los huesos  
del cráneo

Articulaciones  
semimóviles

Tienen poca  
capacidad de  
movimiento

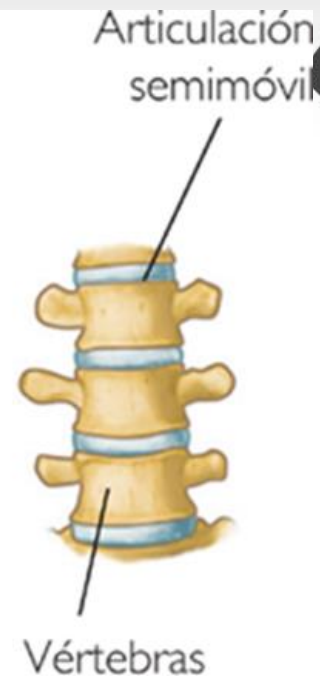
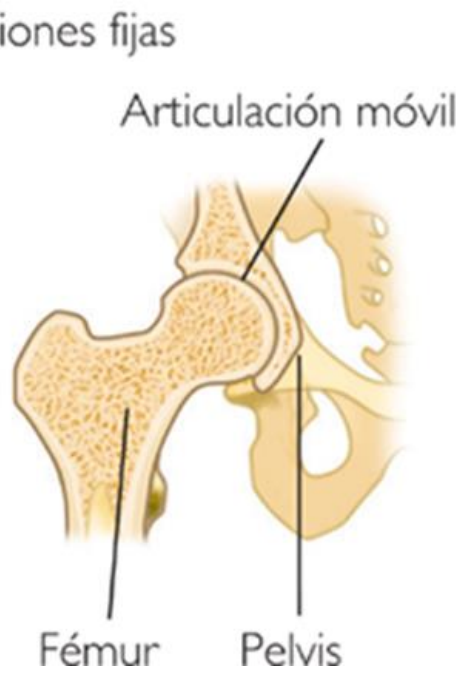
Ej:  
Articulaciones  
entre  
las vértebras

Articulaciones  
móviles

Permiten  
muchos  
movimientos

Ej: La articulación  
de la rodilla.





Recordemos:  
Una articulación es la  
zona de unión de dos  
huesos.

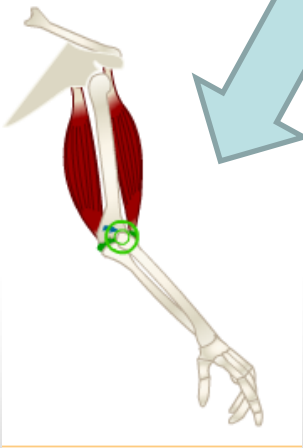
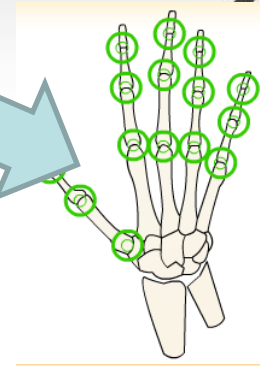
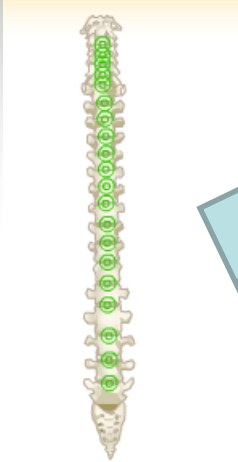
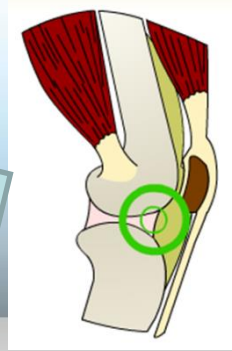
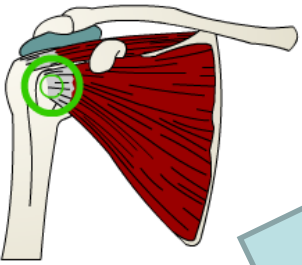




# Reconozcamos las articulaciones

Observa las siguientes articulaciones y clasifícalas en móviles, semimóviles o en fijas.

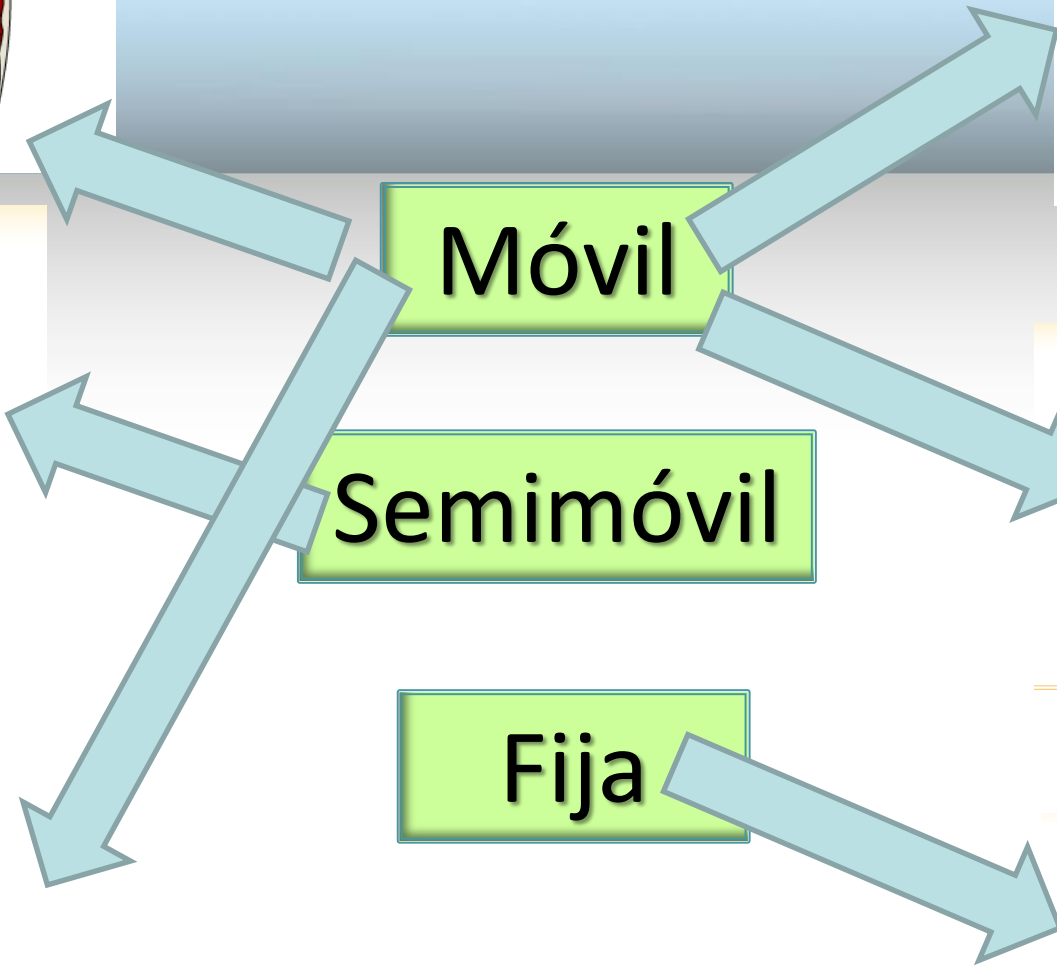




Móvil

Semimóvil

Fija



¡Ta + todo bien,



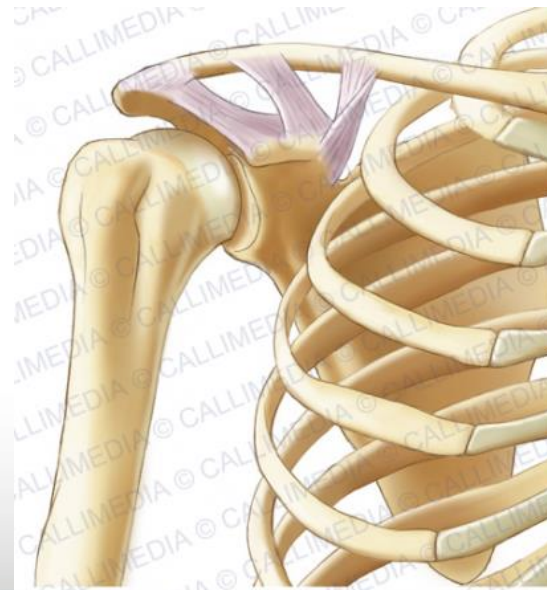
Man.



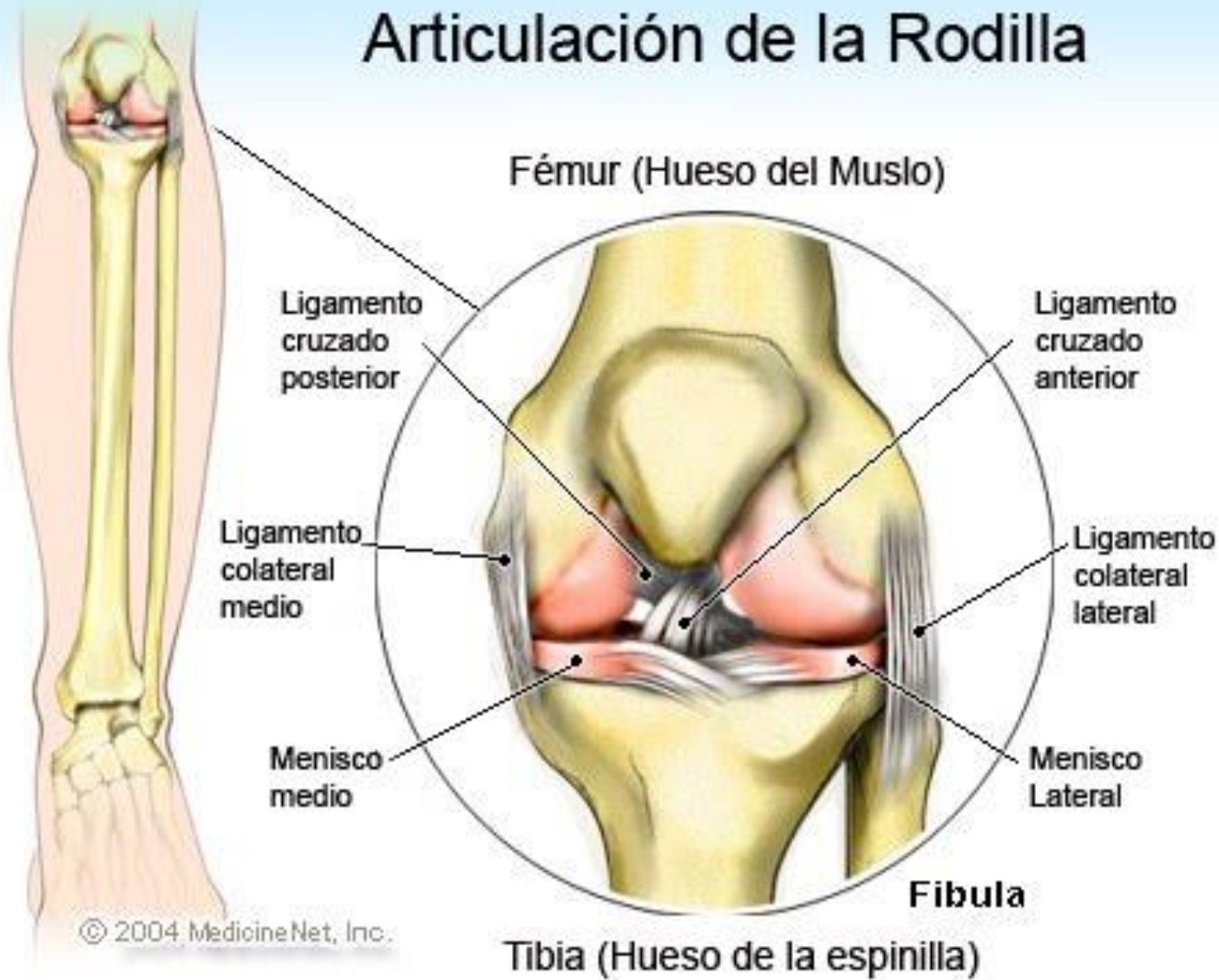


# Conceptos:

1. Ligamentos: Fibras flexibles que unen los huesos en las articulaciones.



# Articulación de la Rodilla







## 2. Cartílago: Tejido conectivo que permite el movimiento en las articulaciones.



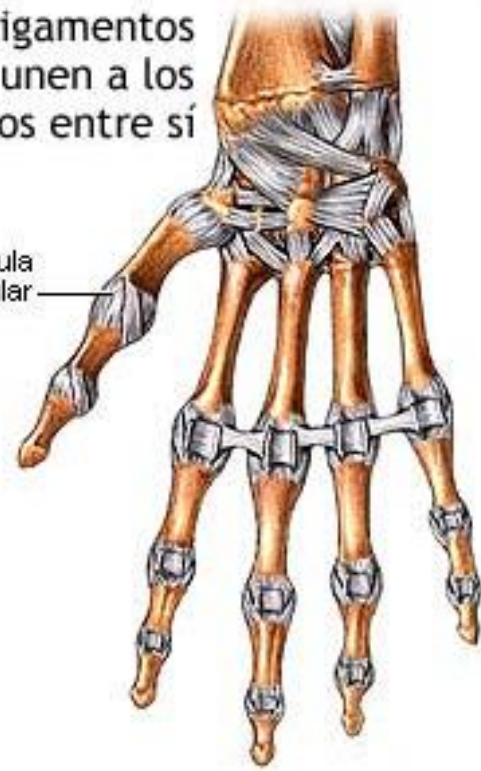


### 3. Tendones: Tejido conectivo fibroso que une los músculos a los huesos.



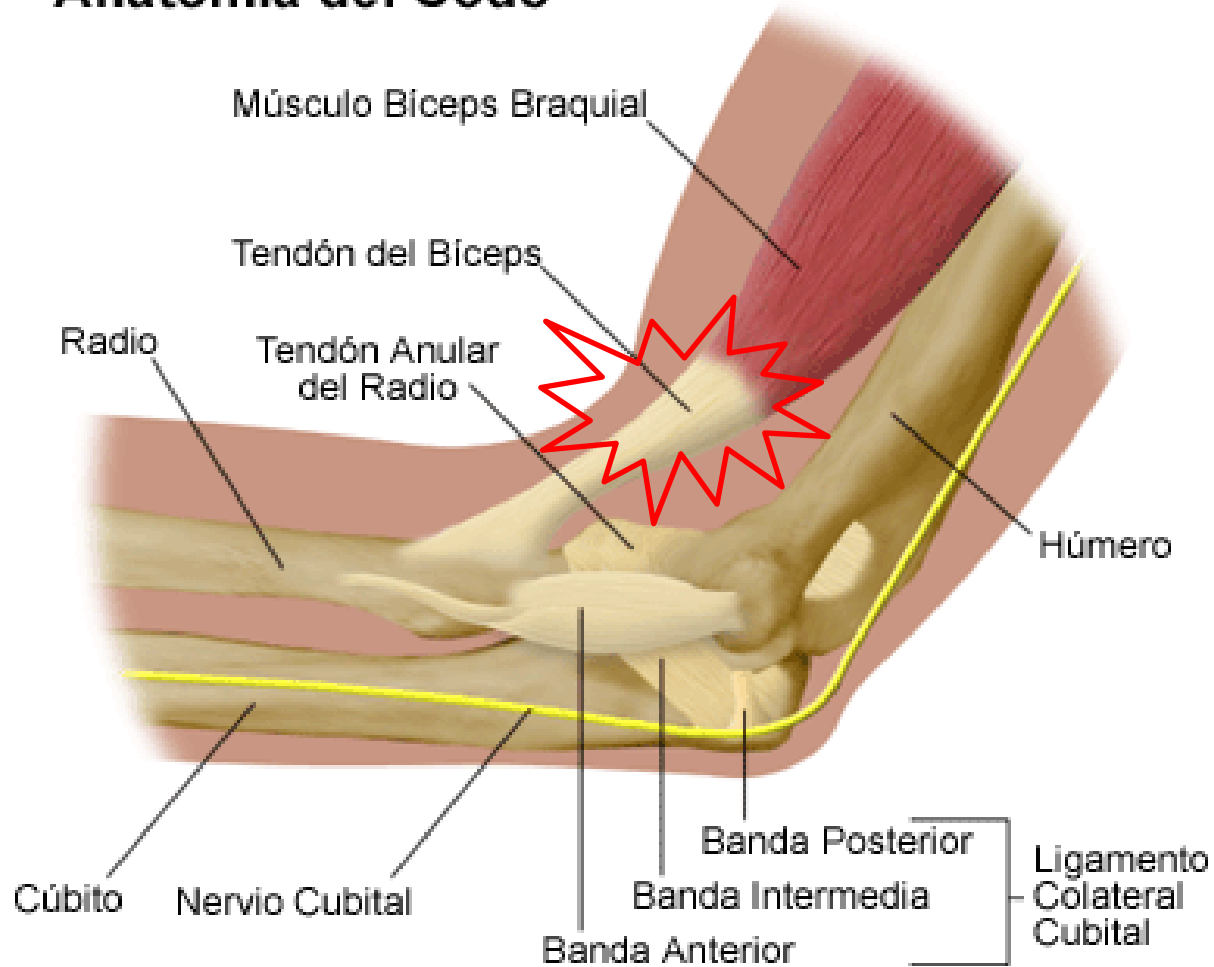
Los ligamentos unen a los huesos entre sí

Cápsula articular





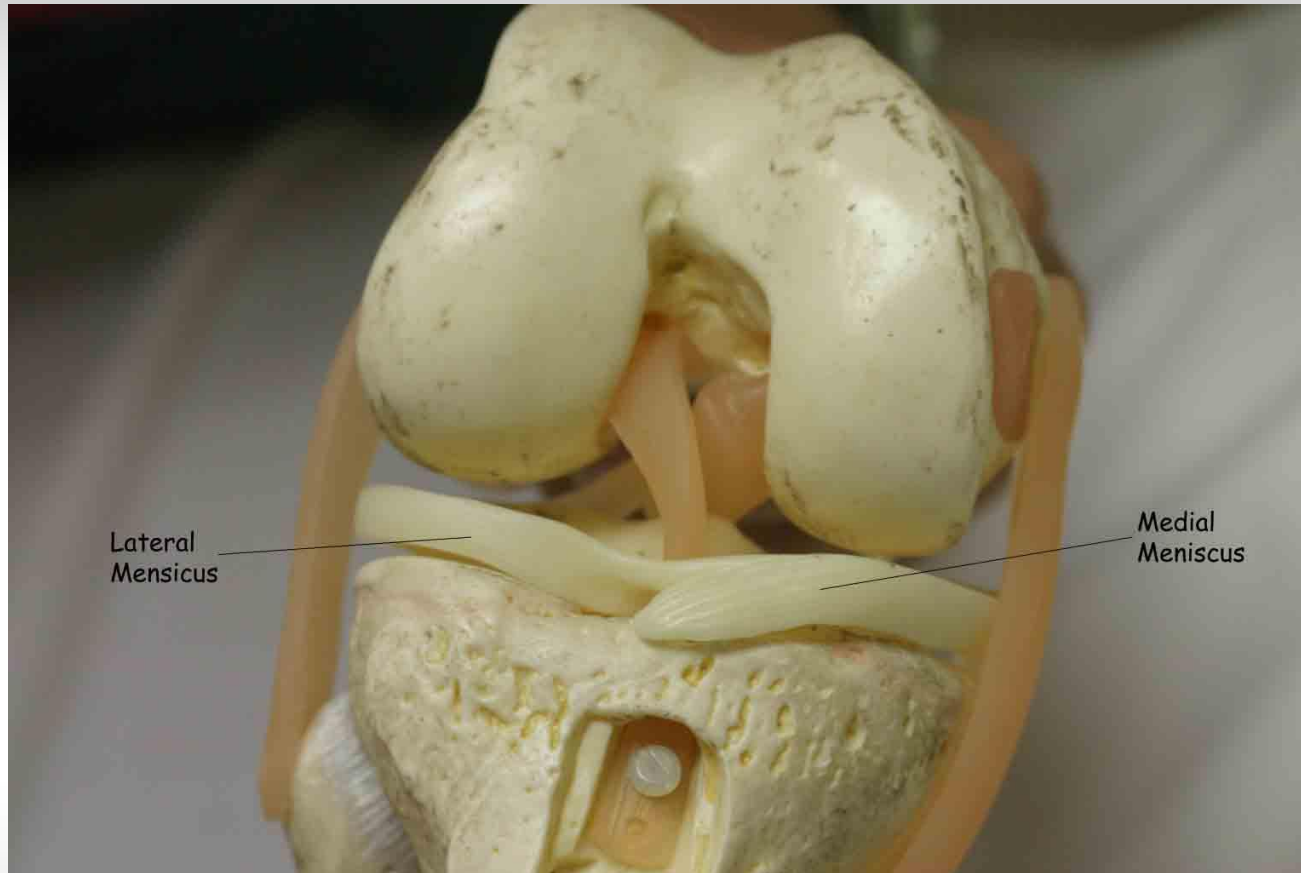
## Anatomía del Codo

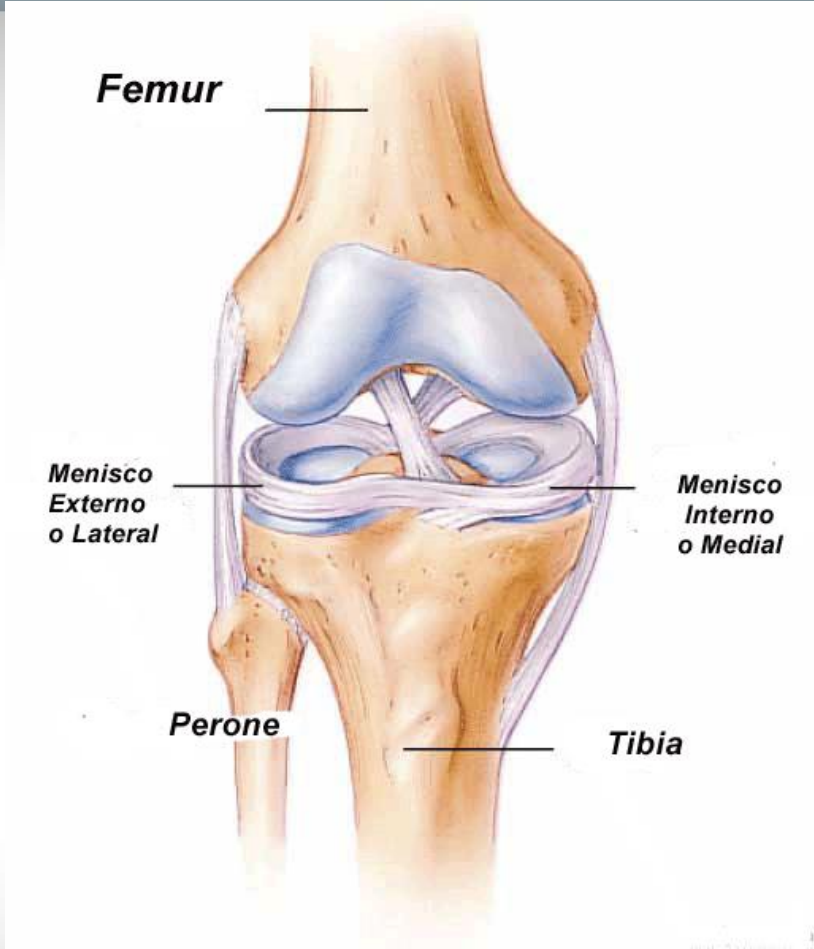






4. Meniscos: Cartílago articular, protege la superficie del hueso del desgaste, actuando como amortiguador.











# Tarea.

I.- Lee y comprende las páginas (SIN realizar las actividades) 32 y 35 del libro del estudiante.

II.- Lee comprensivamente y responde en el libro las preguntas de los recuadros en la página 33.



# RECUERDA

- **Responder en forma individual la guía formativa que estará publicada en classroom, para que no se te junten tantas evaluaciones formativas.**



GRACIAS POR TU  
PARTICIPACIÓN

