

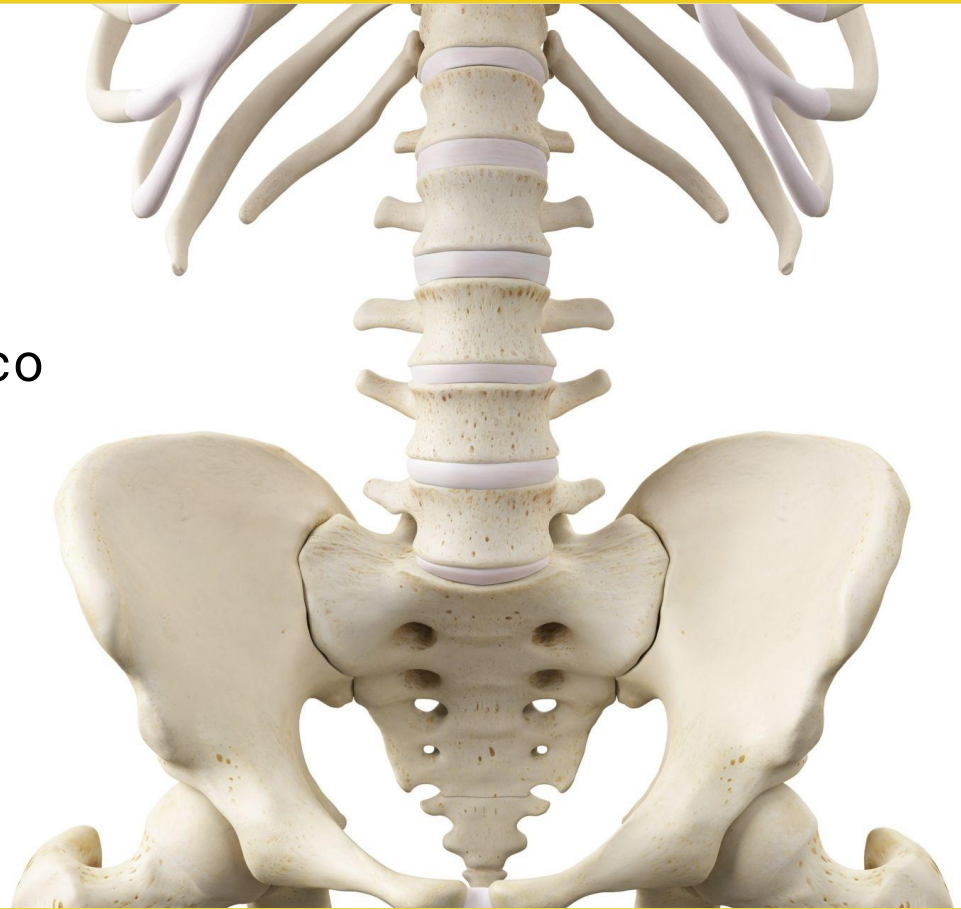


yogainclusivocostarica



el  
espacio

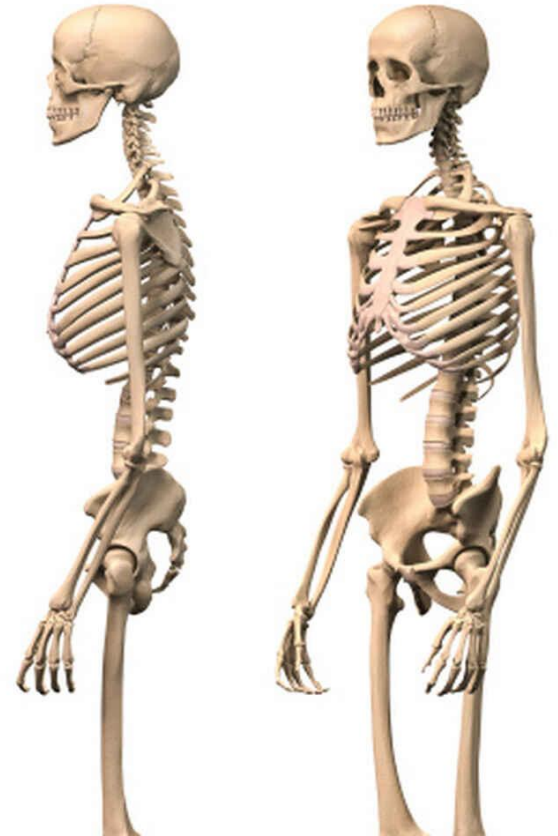
# Sistema Esquelético



## Sistema Esquelético

Los **206 huesos** que forman el esqueleto son órganos dinámicos y vivos.

Juntos componen un armazón que proporciona al cuerpo estructura, protección y capacidad de movimiento.



Se pueden dividir los huesos según su tamaño:

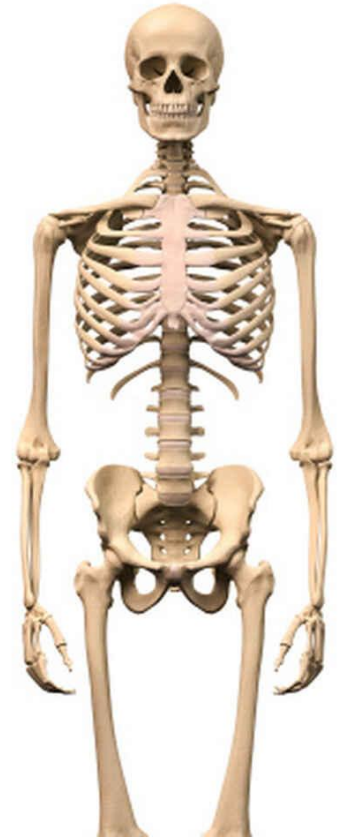
**Huesos largos**, movimientos amplios

**Huesos cortos**, amortiguar las presiones.

**Huesos planos**, protegen y sirven de superficie de inserción.

**Huesos irregulares**, protegen el sistema nervioso.

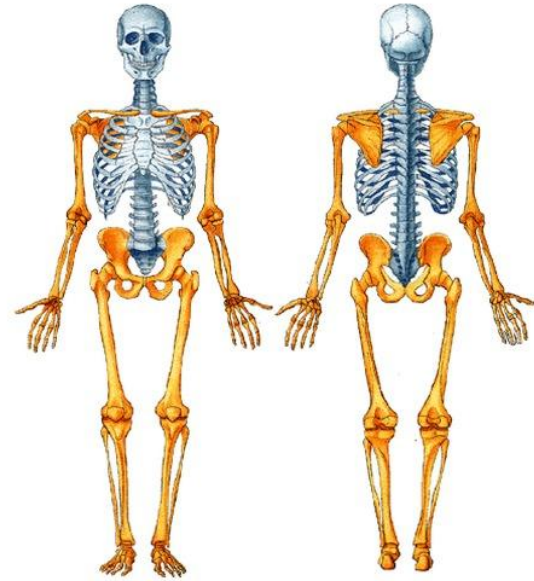
**Huesos sesamoideos**, incrementan el efecto palanca.



Se pueden dividir los huesos según su localización:

**Esqueleto axial.** Forma el eje del cuerpo. Incluye todos los huesos del eje largo del cuerpo.

**Esqueleto apendicular.** Incluye todos los huesos que forman los miembros superiores e inferiores, y las cinturas escapular y pelviana.

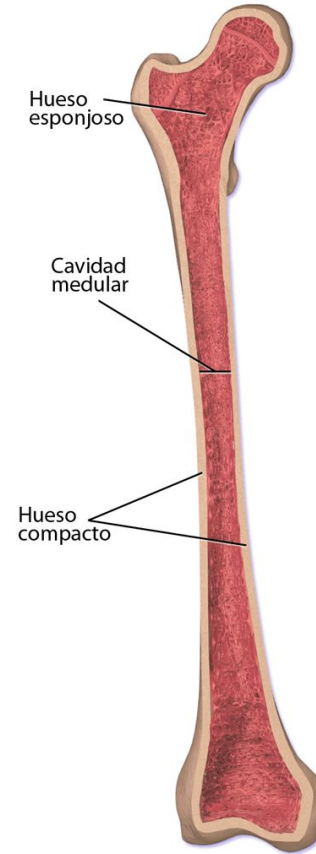


## Estructura del Hueso

El hueso posee una cubierta exterior de tejido conjuntivo llamada **periostio**.

Dentro hay una capa más fuerte y densa conocida como **hueso compacto**.

Más adentro aún se encuentra el **hueso esponjoso**, con espacio internos en forma de panal, ligero pero fuerte.

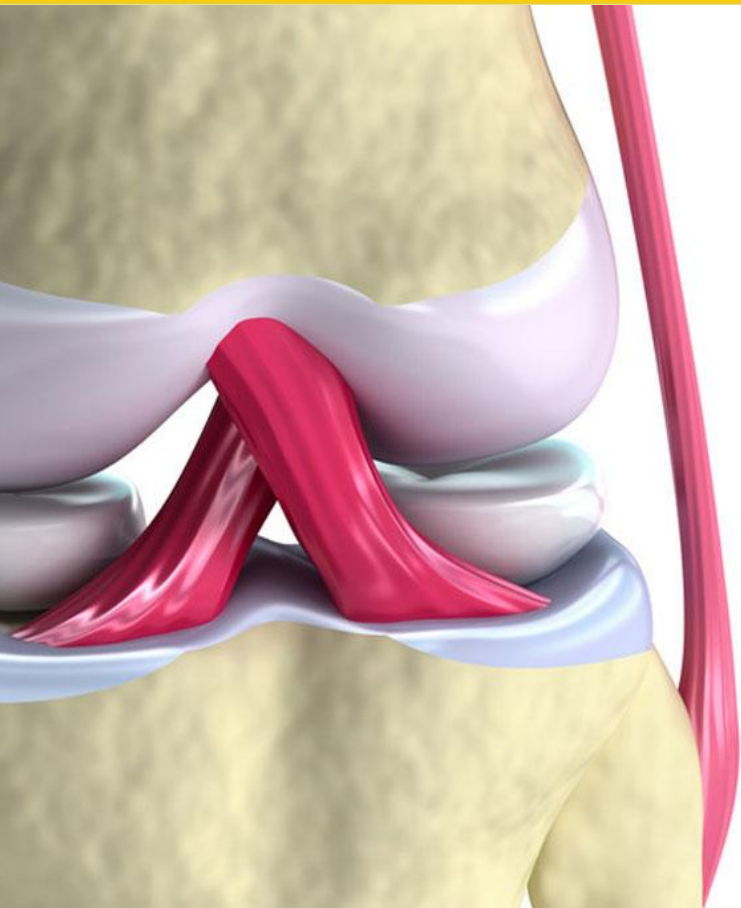




Los huesos están formados por **colágeno** y **almacenan calcio**, un mineral que los hace fuertes y es vital para las funciones corporales.

También contienen médula ósea, donde se producen **células sanguíneas**.

Los huesos forman **articulaciones**, que se **sujetan mediante cartílago** y estructuras como los **ligamentos**.

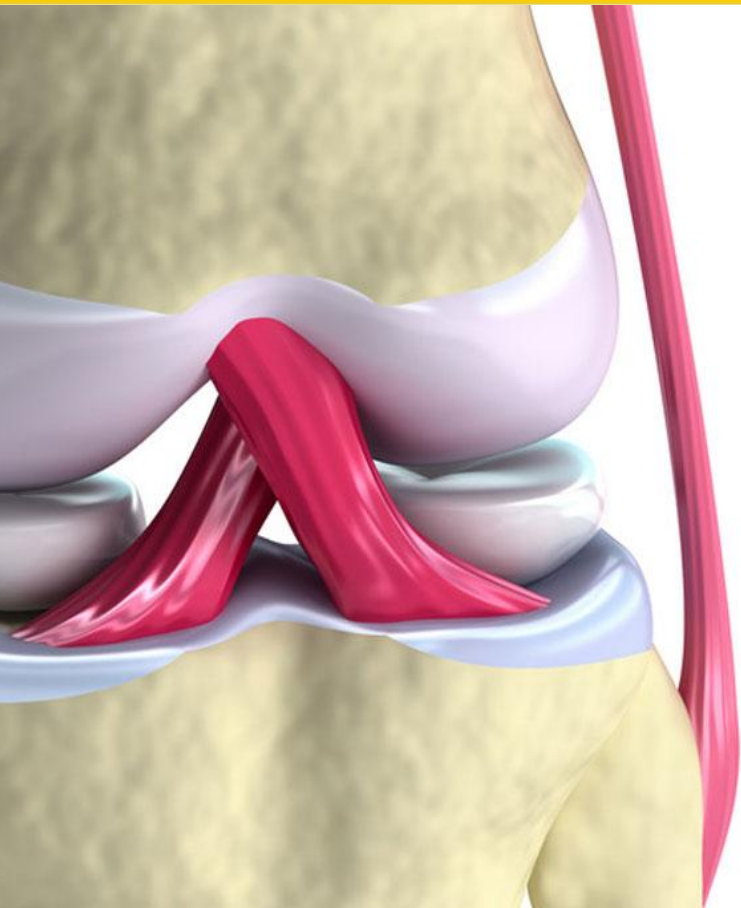


## Cartílago

El cartílago hialino liso que cubre los huesos en la mayoría de las articulaciones **es más delicado que el vidrio.**

Cuando se desgasta puede resultar tan áspero como una lija, lo que provoca el **trastorno llamado osteoartritis.**





## Ligamentos

Los huesos están **conectados por unas densas fibras** llamadas ligamentos.

Los ligamentos como los tendones **tienen muy poca elasticidad.**

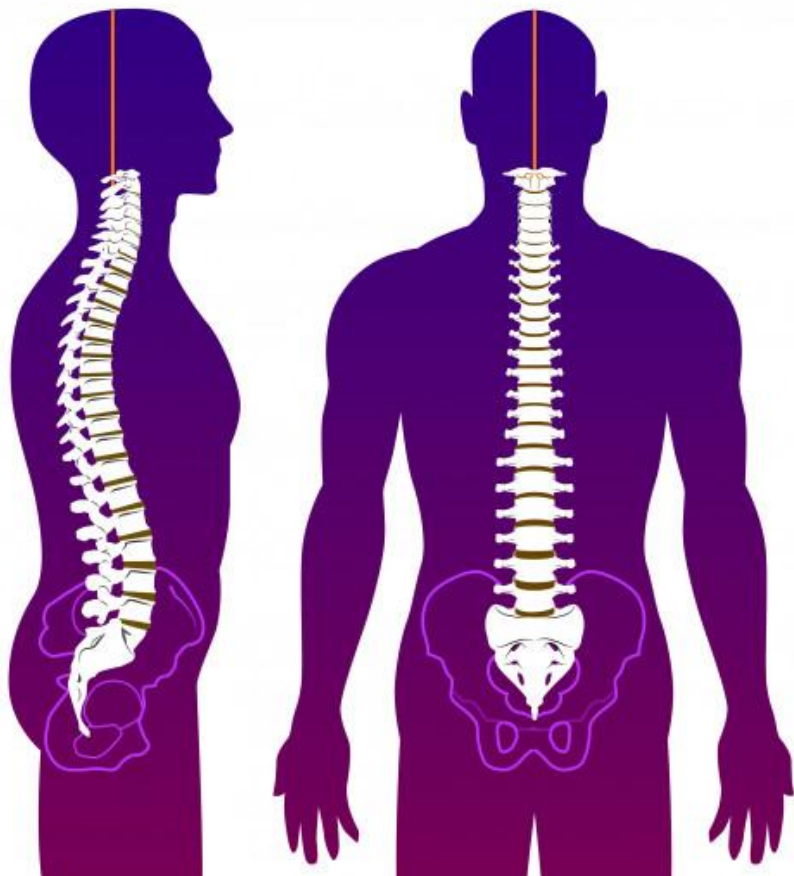
Si se estira demasiado, puede que no recuperen su longitud de reposo y **se pierda estabilidad.**



## Columna Vertebral

Las vértebras **se asientan una sobre otras y crea curvas naturales.**

Las vértebras son como cuñas apiladas formando curvas con **el fin de soportar el peso de cuerpo del modo más eficiente.**



### **Curvatura Cervical.**

Hay una lordosis natural en el cuello.

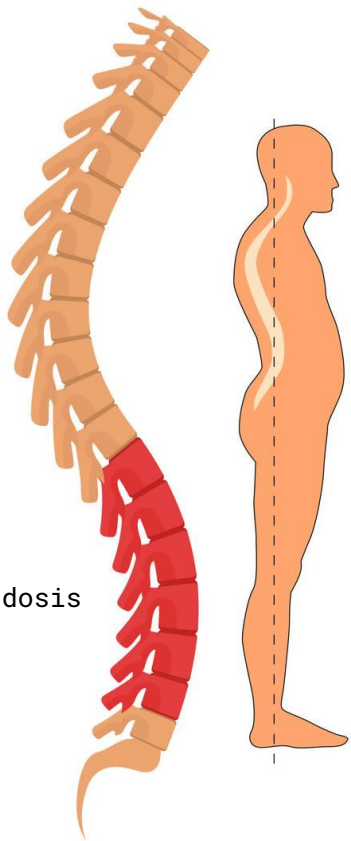
### **Curvatura Torácica.**

Hay una cifosis natural en la zona media.

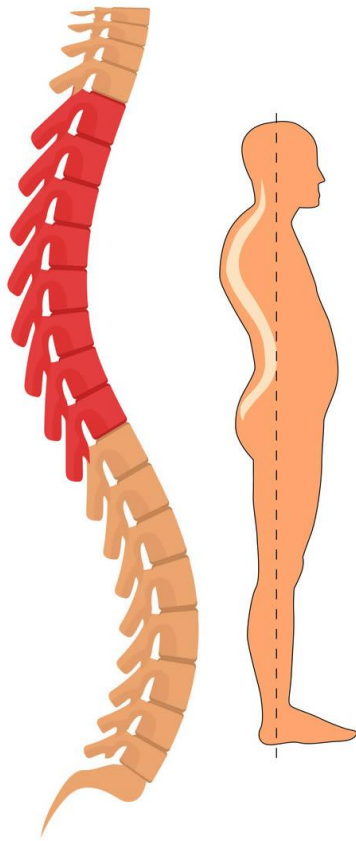
### **Curvatura Lumbar.**

Hay una lordosis natural en la zona baja.

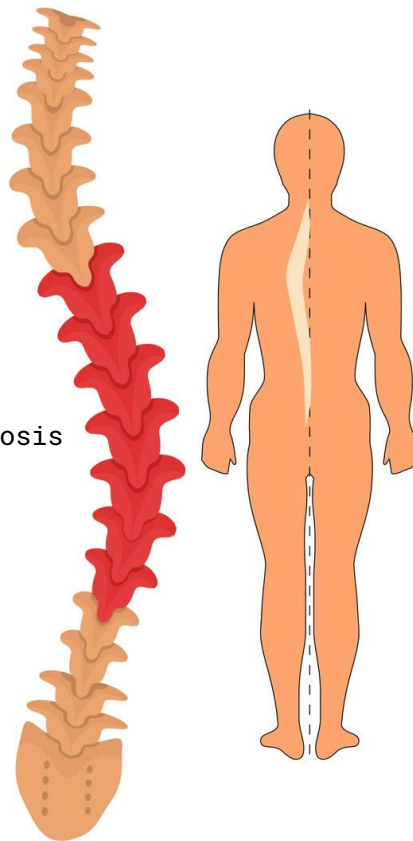
Lordosis



Cifosis



Escoliosis

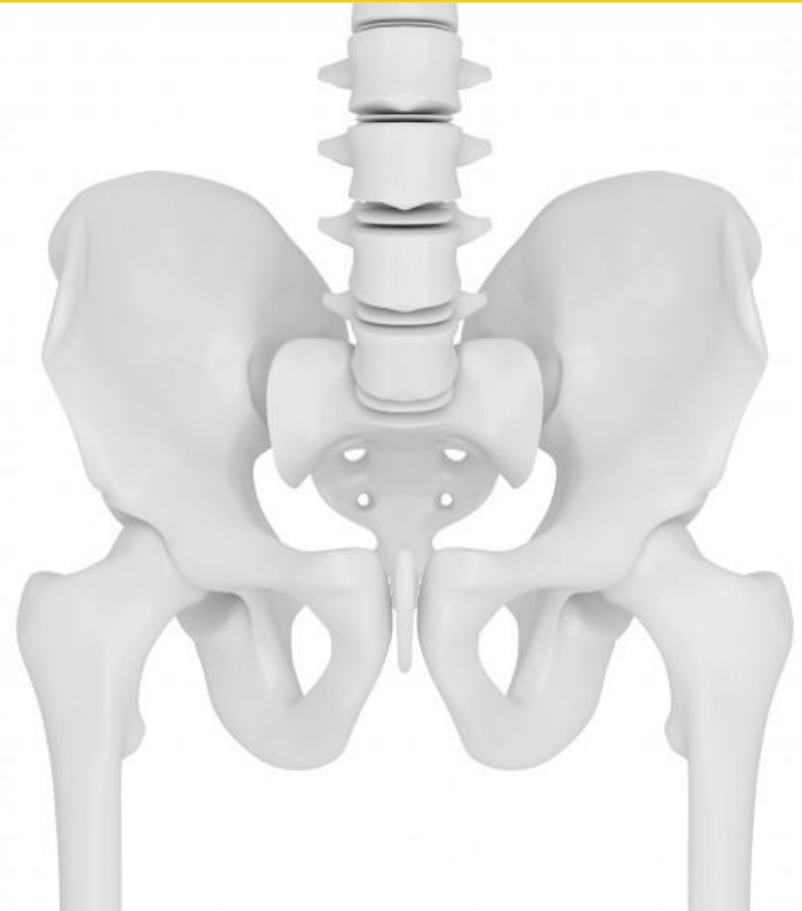


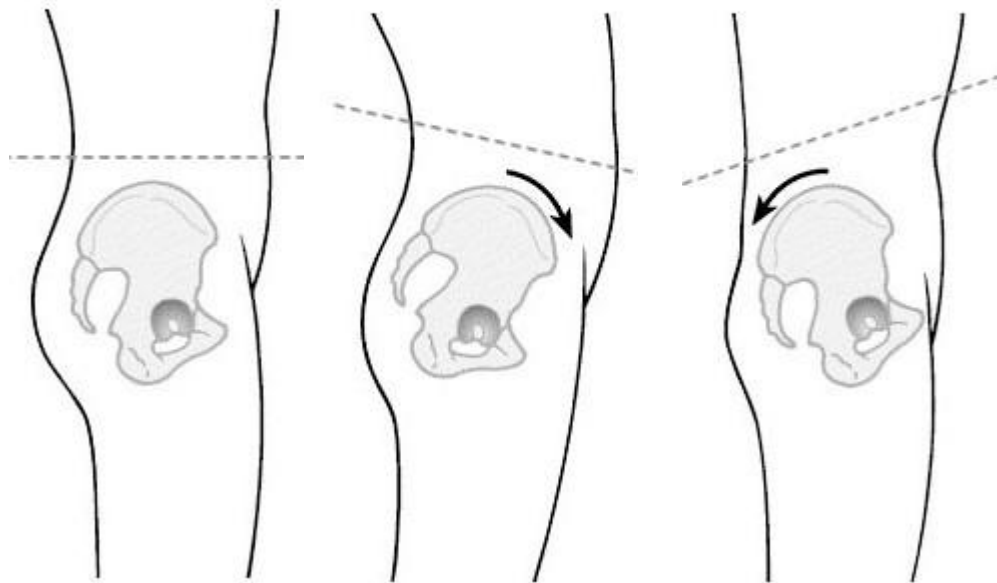
## Pelvis

La **Pelvis** la forman dos huesos coxales **conectados por el sacro**.

El **Sacro** es el hueso triangular que tiene el **cóccix** en el extremo inferior.

Funciona como **piedra angular** de un arco y forma una base estructuralmente fiable para la columna.





### **Pelvis Neutra.**

Posición neutra de la pelvis facilita la posición neutra de la espalda y viceversa.

### **Anteversión.**

Bascula hacia delante, exagerando la curva lumbar.

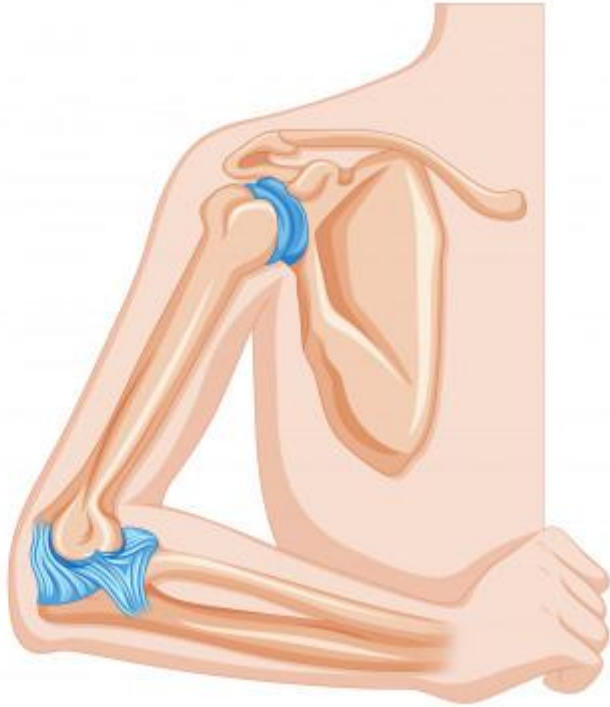
### **Retroversión.**

Bascula hacia atrás, alisando la curva lumbar.

## Articulaciones

Mantienen unido el esqueleto y les brindan soporte a los movimientos.

Las articulaciones del esqueleto humano se pueden agrupar según la **función** (rango de movimiento) y la **estructura** (material). Estas son algunas articulaciones y su clasificación.



Cada uno de nosotros tiene **cinco**  
**cadena articulares:**

1. **Primera:** cabeza + raquis + sacro.
2. **Segunda:** MS derecho.
3. **Tercera:** MS izquierdo.
4. **Cuarta:** MI derecho.
5. **Quinta:** MI izquierdo.







Las articulaciones se pueden agrupar por su función en tres rangos de movimiento:

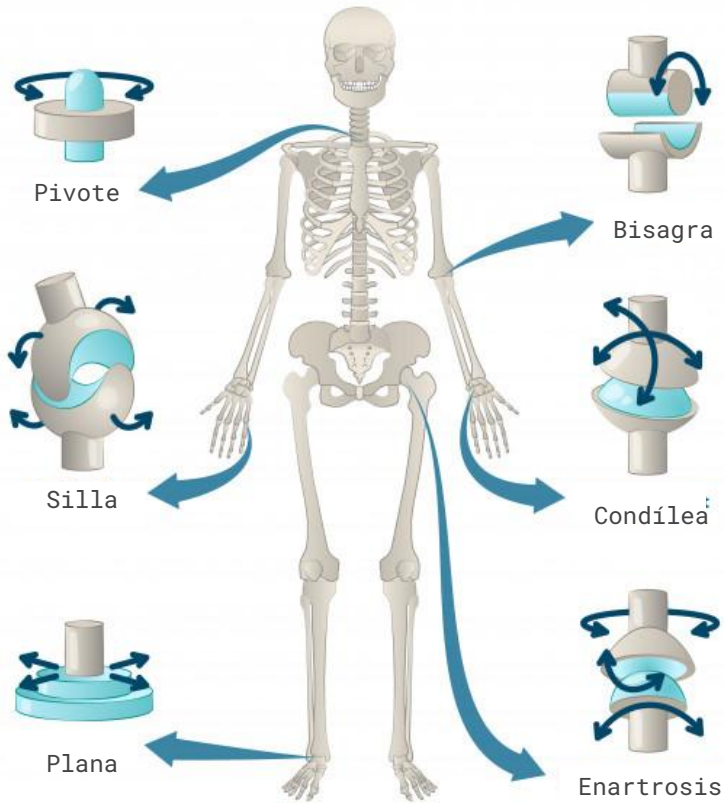
1. Sin movimiento (denominadas **sinartrosis**)
2. Ligero movimiento (denominadas **anfiartrosis**)
3. Movimiento completo (denominadas **diartrosis**)



**Las articulaciones se pueden agrupar según su estructura**

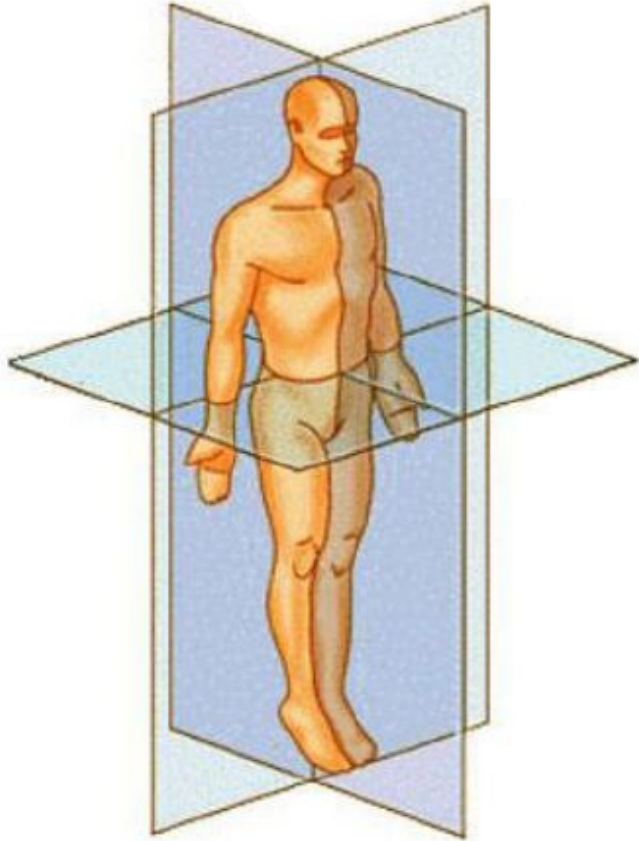
1. Articulaciones fibrosas.
2. Articulaciones cartilagosas.
3. Articulaciones sinoviales.





**Hay seis tipos de articulaciones sinoviales:**

1. Articulaciones **planas**
2. Articulaciones **trocleares** (en bisagra)
3. Articulación **trocoide** (en pivote)
4. Articulación **condílea**
5. Articulación **en silla de montar**
6. Articulación **enartrosis**



## Movimientos

Los movimientos se **desarrollan en un plano y en relación a un eje.**

## Planos del cuerpo humano

- 1. Plano sagital:** Divide a nuestro cuerpo en la parte de mitad derecha e izquierda. En este plano, se realizan los movimientos que podemos observar desde la perspectiva de perfil.
- 2. Plano transversal:** Divide a nuestro cuerpo en la parte de mitad superior e inferior. Se pueden realizar movimientos desde una perspectiva de arriba o abajo.
- 3. Plano frontal:** Divide a nuestro cuerpo en la parte de mitad antero posterior. Podemos encontrar los movimientos desde una perspectiva de cara o de espaldas.

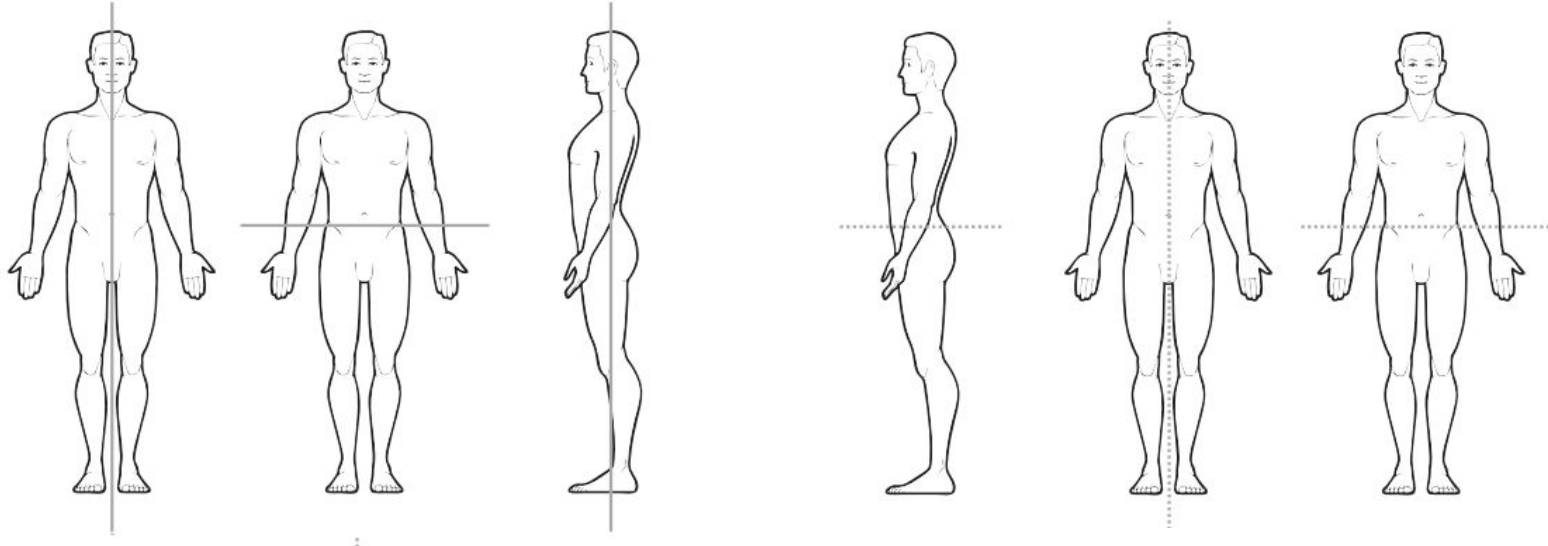


## Ejes del cuerpo humano

1. **Eje transversal:** Se encuentra dirigido de lado a lado y tiene como perpendicular el plano sagital.
2. **Eje vertical:** Se dirige de arriba hacia abajo y es perpendicular al plano horizontal.
3. **Eje antero posterior:** Tiene una dirección de atrás hacia delante por lo que se encuentra perpendicular al plano frontal.



# Ejes y Planos

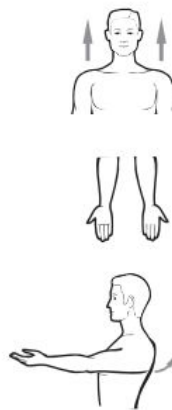
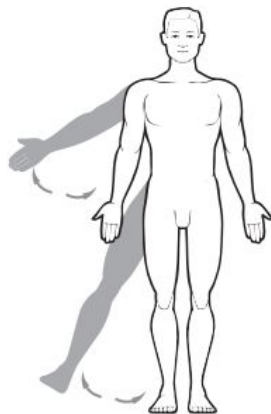


## Diferentes movimientos de las articulaciones en el cuerpo humano:

1. **Flexión:** el ángulo de la articulación suele cerrarse.
2. **Extensión:** el ángulo de la articulación suele abrirse.
3. **Abducción:** la extremidad se aleja del cuerpo.
4. **Aducción:** la extremidad se acerca al cuerpo.
5. **Rotación externa:** la extremidad rota hacia fuera.
6. **Rotación interna:** la extremidad rota hacia dentro.
7. **Rotación axial:** la columna rota sobre su eje.
8. **Flexión plantar:** se abre el ángulo entre el pie y pierna.
9. **Dorsiflexión:** se cierra el ángulo entre el pie y pierna.







<b>Planos</b>	<b>Ejes</b>	<b>Movimientos</b>	<b>Asanas</b>
Sagital	Transversal	Flexión/Extensión	Silla
Transversal	Vertical	Rotación	Torsión
Frontal	Anteroposterior	Abducción	Apertura





yogainclusivocostarica



el  
espacio