



# Mi Universidad

## Infografía

*Nombre del Alumno: Sonia Palomeque Ochoa*

*Nombre del tema: Articulaciones del miembro superior y miembro inferior*

*Unidad: III*

*Nombre de la Materia: Morfología*

*Nombre del profesor: Dr. Miguel Basilio Robledo*

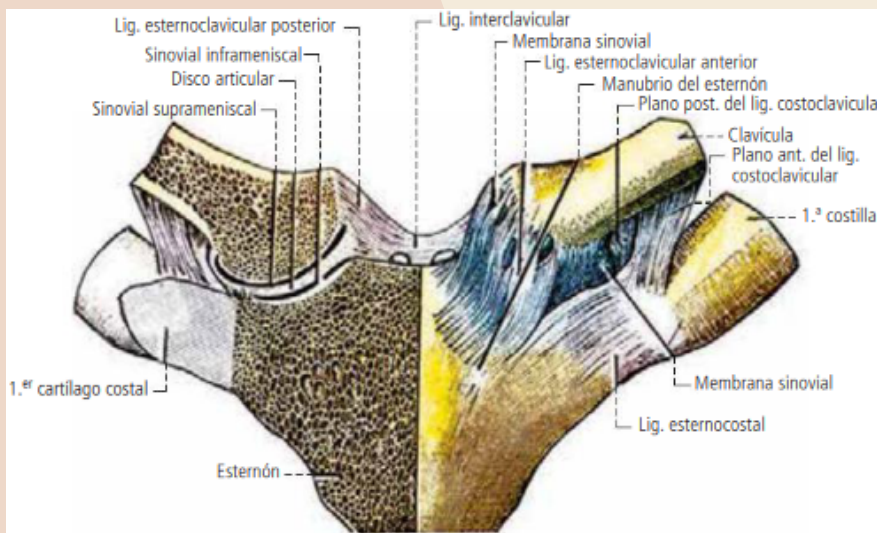
*Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana*

*Semestre: I*

*Lugar y Fecha de elaboración: Tapachula, Chiapas a 19 de noviembre de 2023.*

# ARTICULACIONES DEL MIEMBRO SUPERIOR

## ARTICULACION ESTERNO CLAVICULAR



### DESCRIPCION

Articulación sinovial en silla de montar, pero funciona como una articulación esferoidea. Está dividida en dos compartimentos por un disco articular. Este disco se une firmemente a los ligamentos esternoclaviculares anterior y posterior, y al ligamento interclavicular.

### LOCALIZACION

Es la única articulación entre el miembro superior y el esqueleto axial, y se puede palpar fácilmente porque la extremidad esternal de la clavícula se encuentra por encima del manubrio del esternón.

### SUPERFICIES ARTICULARES

La extremidad esternal de la clavícula se articula con el manubrio del esternón y el 1.º cartilago costal.

### CÁPSULA ARTICULAR

Rodea la articulación esternoclavicular englobando la epífisis de la clavícula en su extremidad esternal. Se inserta en los márgenes de las superficies articulares, incluida la periferia del disco articular. Una membrana sinovial recubre la superficie interna de la membrana fibrosa de la cápsula articular, y se extiende hasta los bordes de las superficies articulares.

### LIGAMENTOS

Los **ligamentos esterno clavicular anterior y posterior** refuerzan la cápsula anterior y posteriormente. El **ligamento interclavicular** refuerza la cápsula superiormente. El **ligamento costoclavicular** ancla la superficie inferior de la extremidad esternal de la clavícula a la 1.ª costilla y a su cartilago costal, con lo que limita la elevación de la cintura escapular.

### MOVIMIENTOS

En la elevación completa del miembro, la clavícula se levanta hasta un ángulo de aproximadamente 60°. Cuando la elevación se lleva a cabo mediante flexión, se acompaña de rotación de la clavícula alrededor de su eje longitudinal. La articulación esternoclavicular también puede moverse anterior o posteriormente en un ángulo de hasta 25° a 30°.

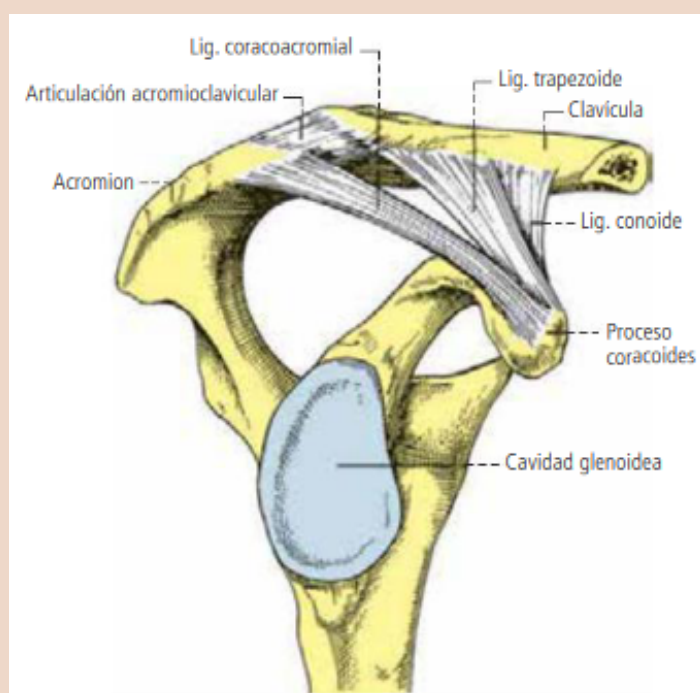
### IRRIGACIÓN

Arterias torácica interna y supraescapular

### INERVACIÓN

Ramos del nervio supraclavicular medial y por el nervio del subclavio

# ARTICULACIÓN ACROMIOCLAVICULAR



## DESCRIPCION

La articulación acromioclavicular es una articulación sino-vial plana.

## LOCALIZACION

Se localiza a 2-3 cm del punto más alto del hombro formado por la parte lateral del acromion.

## SUPERFICIES ARTICULARES

La extremidad acromial de la clavícula se articula con el acromion de la escápula. Las superficies articulares, recubiertas de fibrocartílagos, están separadas por un disco articular incompleto en forma de cuña.

## CÁPSULA ARTICULAR

La membrana fibrosa de la cápsula articular, que tiene forma de manguito y es relativamente laxa, se une a los bordes de las superficies articulares. Una membrana sinovial recubre la membrana fibrosa. Aunque es relativamente débil, la cápsula articular está reforzada superiormente por fibras del trapecio.

## LIGAMENTOS

El **ligamento acromioclavicular** es una banda fibrosa que se extiende desde el acromion hasta la clavícula y refuerza la articulación acromioclavicular superiormente.

El **ligamento coracoclavicular** es un par de resistentes bandas que unen el proceso coracoides de la escápula con la clavícula, anclándolas entre sí. Se divide en dos ligamentos: el conoideo y el trapezoideo. El **ligamento conoideo**, vertical, se inserta en la raíz del proceso coracoides, y una base más amplia (superior) que se inserta en el tubérculo conoideo de la cara inferior de la clavícula. El **ligamento trapezoideo**, casi horizontal, se inserta en la cara superior del proceso coracoides y se extiende hasta la línea trapezoidea de la cara inferior de la clavícula.

## MOVIMIENTOS

Rota sobre la extremidad acromial de la clavícula. Estos movimientos se asocian al movimiento de la unión escapulotorácica fisiológica.

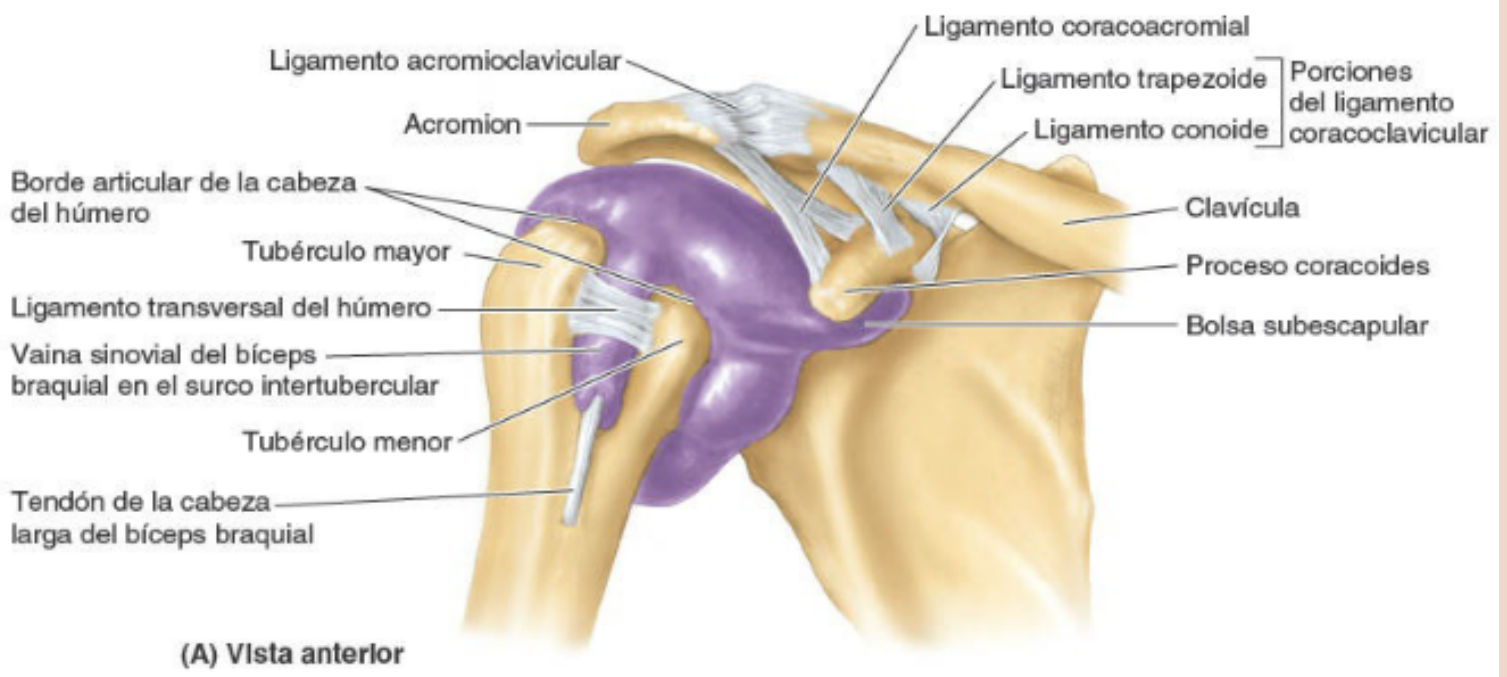
## IRRIGACIÓN

Arterias supraescapular y toracoacromial.

## INERVACIÓN

Inervada por los nervios pectoral lateral y axilar. También le aporta inervación el nervio supraclavicular lateral subcutáneo, lo cual es más típico de la porción distal del miembro.

# ARTICULACIÓN DEL HOMBRO



## DESCRIPCIÓN

La articulación del hombro (glenohumeral) es sinovial y de tipo esferoideo. Permite una amplia variedad de movimientos, pero esto la hace relativamente inestable.

## SUPERFICIES ARTICULARES

La cabeza del húmero, grande y redondeada, se articula con la cavidad glenoidea de la escápula, que aunque es relativamente poco profunda se amplía de manera ligera pero eficaz gracias al anillo formado por el rodete glenoideo fibrocartilaginoso. Ambas superficies articulares están recubiertas de cartílago hialino.

## CÁPSULA ARTICULAR

La cápsula articular tiene dos aberturas: 1) una entre los tubérculos del húmero para que pueda pasar el tendón de la cabeza larga del bíceps braquial, y 2) una situada anteriormente, inferior al proceso coracoides, que permite que la bolsa subescapular y la cavidad sinovial de la articulación se comuniquen. La parte inferior de la cápsula articular es su región más débil.

## LIGAMENTOS

**Ligamentos glenohumerales** son tres bandas fibrosas, visibles sólo en la cara interna de la cápsula, que refuerzan la parte anterior de la cápsula articular. El **ligamento coracohumeral** es una banda resistente y amplia que discurre desde la base del proceso coracoides hasta la cara anterior del tubérculo mayor del húmero. El **ligamento transversal del húmero** es una amplia banda fibrosa que discurre más o menos oblicuamente entre los tubérculos mayor y menor del húmero, pasando por encima del surco intertubercular. El **arco coracoacromial** es una estructura extrínseca protectora formada por la cara inferior lisa del acromion y el proceso coracoides de la escápula, entre los que se extiende el **ligamento coracoacromial**.

## MOVIMIENTOS

La articulación del hombro permite movimientos en los tres ejes del espacio: flexión-extensión, abducción-aducción, rotación medial y lateral del húmero, y circunducción. La circunducción de la articulación del hombro es una secuencia ordenada de flexión, abducción, extensión y aducción (o al contrario).

## IRRIGACIÓN

Arterias circunflejas humerales anterior y posterior, y por ramas de la arteria supraescapular.

## INERVACIÓN

Nervios supraescapular, axilar y pectoral lateral.

## BOLSAS EN TORNO A LA ARTICULACIÓN DEL HOMBRO

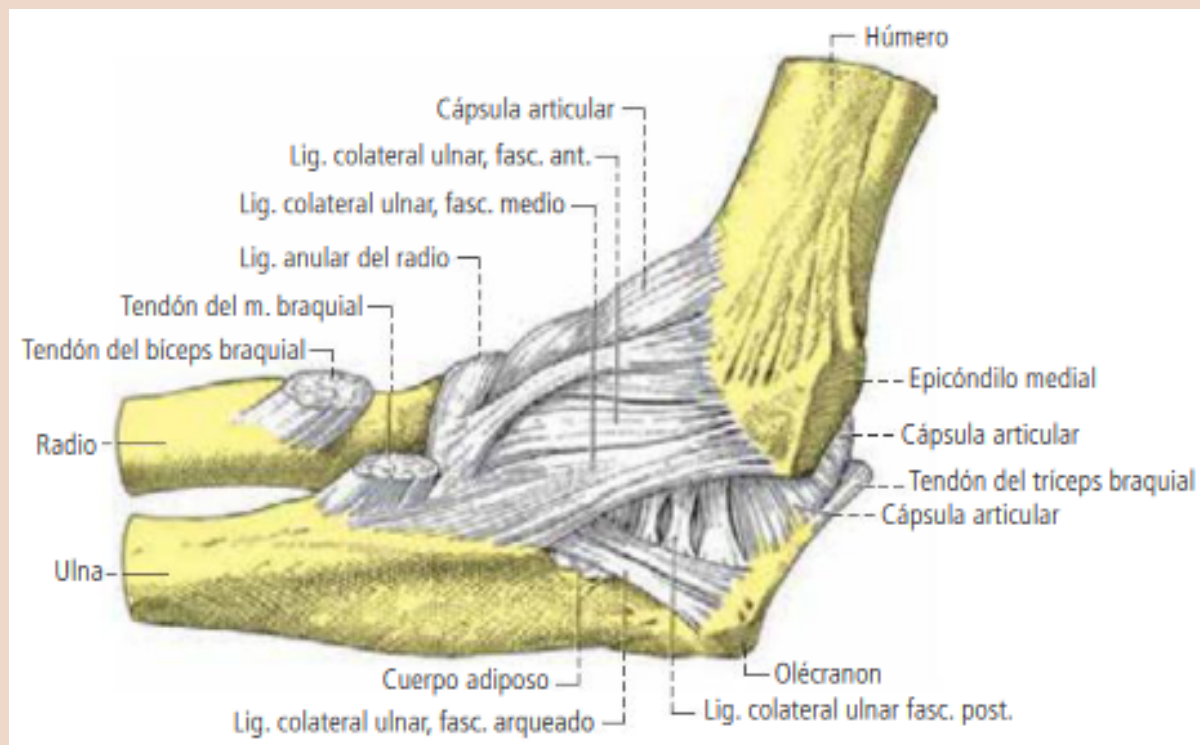
### BOLSA SUBESCAPULAR

Se localiza entre el tendón del subescapular y el cuello de la escápula. Esta bolsa protege al tendón cuando pasa inferior a la raíz del proceso coracoides y por encima del cuello de la escápula.

### BOLSA SUBACROMIAL

Se localiza entre el acromion, el ligamento coracoacromial y el deltoides superiormente, y el tendón del supraespinoso y la cápsula de la articulación del hombro inferiormente. En consecuencia, facilita el movimiento del tendón del supraespinoso por debajo del arco coracoacromial y del deltoides por encima de la cápsula articular y del tubérculo mayor del húmero.

# ARTICULACIÓN DEL CODO



## DESCRIPCIÓN

La articulación del codo es una articulación sinovial de tipo gínglimo.

## LOCALIZACIÓN

Se localiza 2-3 cm por debajo de los epicóndilos del húmero.

## SUPERFICIES ARTICULARES

La tróclea en forma de polea y el capítulo (cóndilo) esferoideo del húmero se articulan con la incisura troclear de la ulna y la cara superior ligeramente cóncava de la cabeza del radio, respectivamente; en consecuencia, existe una articulación humero-ulnar y una humerorradial.

## CÁPSULA ARTICULAR

La membrana fibrosa de la cápsula articular rodea la articulación del codo. Se inserta en el húmero en los bordes de los extremos lateral y medial de las superficies articulares del capítulo y la tróclea.

## LIGAMENTOS

**Ligamento colateral radial**, lateral y en forma de abanico, se extiende desde el epicóndilo lateral del húmero para fusionarse distalmente con el **ligamento anular del radio**, que rodea y sujeta la cabeza del radio en la incisura radial de la ulna para que se forme la articulación radioulnar proximal y se pueda pronar y supinar el antebrazo.

El **ligamento colateral ulnar**, medial y triangular, se extiende desde el epicóndilo medial del húmero hasta el proceso coronoides y el olécranon de la ulna, y consta de tres fascículos: 1) fascículo anterior, similar a un cordón, que es el más potente; 2) fascículo posterior, en forma de abanico, que es el más débil, y 3) fascículo oblicuo, delgado.

## MOVIMIENTOS

La articulación del codo permite movimientos de flexión y extensión. El eje longitudinal de la ulna en extensión completa forma un ángulo de unos 170° con el eje longitudinal del húmero. Este ángulo se denomina ángulo de transporte.

## IRRIGACIÓN

Las arterias que irrigan la articulación del codo proceden de las anastomosis situadas alrededor de ella.

## INERVACIÓN

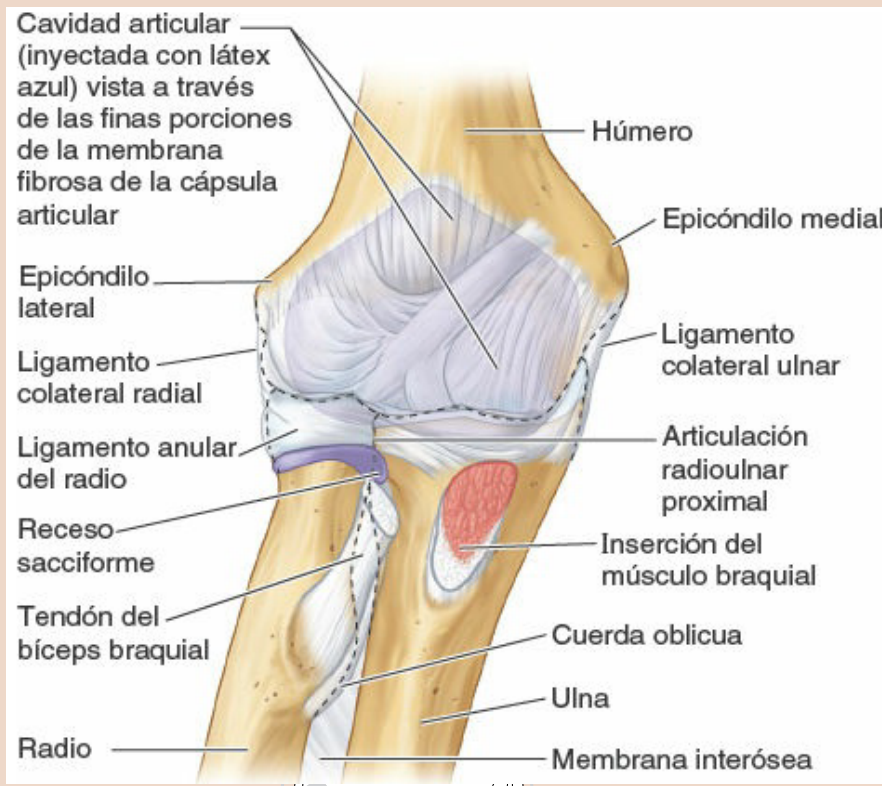
Inervada por los nervios musculocutáneo, radial y ulnar.

## BOLSAS EN TORNO A LA ARTICULACIÓN DEL HOMBRO

1. La **bolsa intratendinosa del olécranon**, que en ocasiones se encuentra en el tendón del tríceps braquial.
2. La **bolsa subtendinosa (del músculo tríceps braquial del olécranon)**, que se localiza entre el olécranon y el tendón del tríceps, justo proximalmente a su inserción en el olécranon.
3. La **bolsa subcutánea del olécranon**, que se localiza en el tejido conectivo subcutáneo situado por encima del olécranon.

La **bolsa bicipitorradial** (bolsa del bíceps braquial) separa el tendón del bíceps de la parte anterior de la tuberosidad del radio, y reduce la fricción entre ambos.

# ARTICULACIÓN RADIOULNAR PROXIMAL



## DESCRIPCIÓN

Es una articulación sinovial de tipo trocoide que permite el movimiento de la cabeza del radio sobre la ulna.

## SUPERFICIES ARTICULARES

La cabeza del radio se articula con la incisura radial de la ulna, y se mantiene en posición gracias al ligamento anular del radio.

## CÁPSULA ARTICULAR

La membrana fibrosa de la cápsula articular engloba la articulación y se continúa con la de la articulación del codo. La membrana sinovial recubre la superficie profunda de la membrana fibrosa y partes no articulares de los huesos.

## LIGAMENTOS

El resistente ligamento anular del radio. La superficie profunda del ligamento anular está recubierta de membrana sinovial, que se continúa distalmente como un **receso sacciforme de la articulación radioulnar proximal**, sobre el cuello del radio. Esta disposición permite que el radio rote dentro del ligamento anular sin trabar, estirar ni desgarrar la membrana sinovial.

## MOVIMIENTOS

La **supinación** gira la palma anteriormente, o superiormente si el antebrazo se encuentra en flexión. La **pronación** gira la palma posteriormente, o inferiormente si el antebrazo se encuentra en flexión.

Durante la pronación y la supinación es el radio el que rota: su cabeza rota dentro del anillo en forma de copa formado por el ligamento anular y la incisura radial de la ulna. Distalmente, el extremo del radio rota alrededor de la cabeza de la ulna.

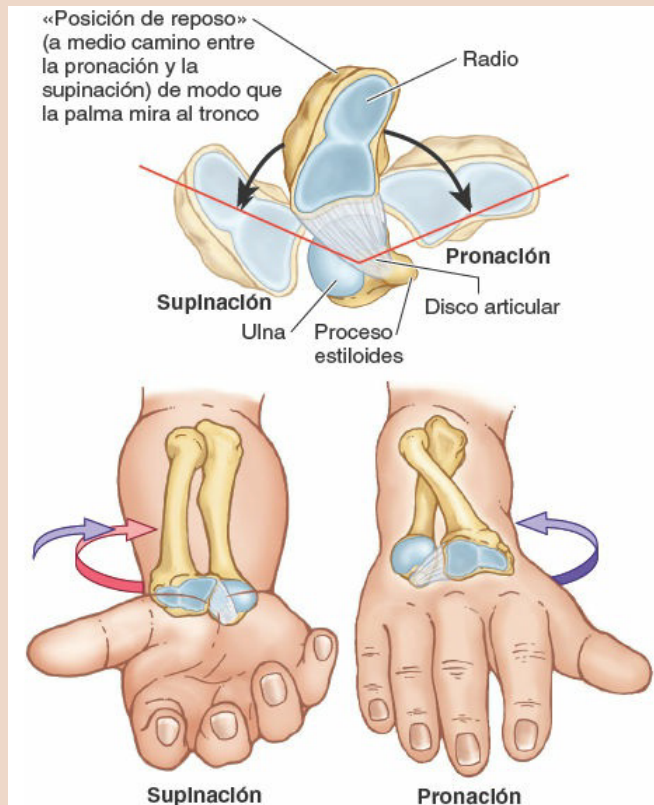
## IRRIGACIÓN

porción radial de la red arterial del codo (anastomosis arteriales periarticulares de la articulación del codo): las arterias colaterales radial y media que se anastomosan con las arterias recurrente radial e interósea, respectivamente.

## INERVACIÓN

La articulación radioulnar proximal está inervada principalmente por los nervios musculocutáneo, mediano y radial. La pronación es esencialmente una función del nervio mediano, y la supinación de los nervios musculocutáneo y radial.

# ARTICULACIÓN RADIOULNAR DISTAL



## DESCRIPCION

Articulación sinovial de tipo trocoide. En ella, el radio se mueve alrededor del extremo distal de la ulna, relativamente fijo.

## SUPERFICIES ARTICULARES

La cabeza redondeada de la ulna se articula con la incisura ulnar de la cara medial del extremo distal del radio. Un disco articular de la articulación radioulnar distal, fibrocartilaginoso y de forma triangular, une los extremos de la ulna y el radio y es la principal estructura estabilizadora de la articulación.

La superficie proximal de este disco se articula con la cara distal de la cabeza de la ulna.

## CÁPSULA ARTICULAR

La membrana fibrosa de la cápsula articular engloba la articulación radioulnar distal, pero es deficiente superiormente. La membrana sinovial se extiende superiormente entre el radio y la ulna para formar el receso sacciforme de la articulación radioulnar distal.

## LIGAMENTOS

La membrana fibrosa de la cápsula articular de la articulación radioulnar distal está reforzada por un ligamento anterior y uno posterior.

## MOVIMIENTOS

Durante la pronación del antebrazo y la mano, el extremo distal del radio se desplaza (rota) anterior y medialmente, para cruzar por delante de la ulna. Durante la supinación, el radio deja de cruzarse con la ulna, ya que su extremo distal se desplaza (rota) lateral y posteriormente, y los huesos se vuelven paralelos.

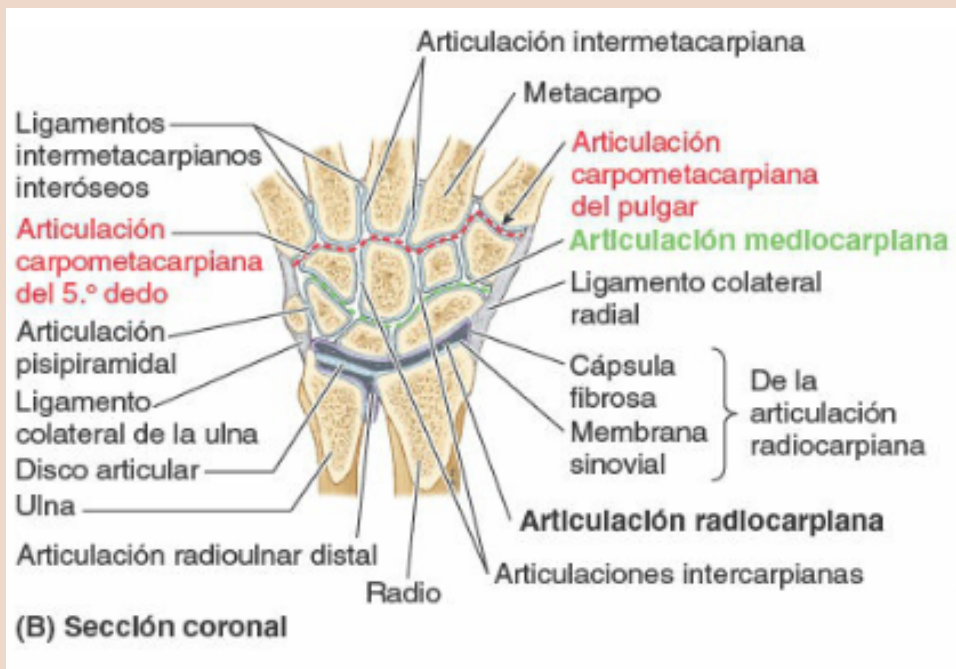
## IRRIGACIÓN

Arterias interóseas anterior y posterior irrigan la articulación radioulnar distal.

## INERVACIÓN

Los nervios interóseos anterior y posterior inervan la articulación radioulnar distal.

# ARTICULACIÓN RADIOCARPIANA



## DESCRIPCION

Articulación sinovial de tipo elipsoidea (condílea)

## LOCALIZACION

La posición de esta articulación está indicada aproximadamente por una línea que une el proceso estiloides del radio con el de la ulna, o por el surco proximal del carpo

## SUPERFICIES ARTICULARES

Son el extremo distal del radio y el disco de la articulación radioulnar distal los que se articulan con la hilera proximal de huesos del carpo, excepto el pisiforme.

## CÁPSULA ARTICULAR

La membrana fibrosa de la cápsula articular rodea la articulación radiocarpiana y se inserta en los extremos distales del radio y la ulna, y en la fila proximal de huesos carpianos (escafoides, semilunar y piramidal)

## LIGAMENTOS

**Ligamentos radiocarpianos palmares** van desde el radio hasta las dos filas de huesos carpianos. Son resistentes y se orientan para que la mano siga al radio durante la supinación del antebrazo. Los **ligamentos radiocarpianos dorsales** tienen la misma orientación para que la mano siga al radio durante la pronación del antebrazo. **Ligamento colateral ulnar**, que se inserta en el proceso estiloides de la ulna y en el piramidal. **Ligamento colateral radial**, que se inserta en el proceso estiloides del radio y en el escafoides.

## MOVIMIENTOS

Sus movimientos son de flexión-extensión, abducción-aducción (desviación radial-desviación ulnar) y circunducción.

## IRRIGACIÓN

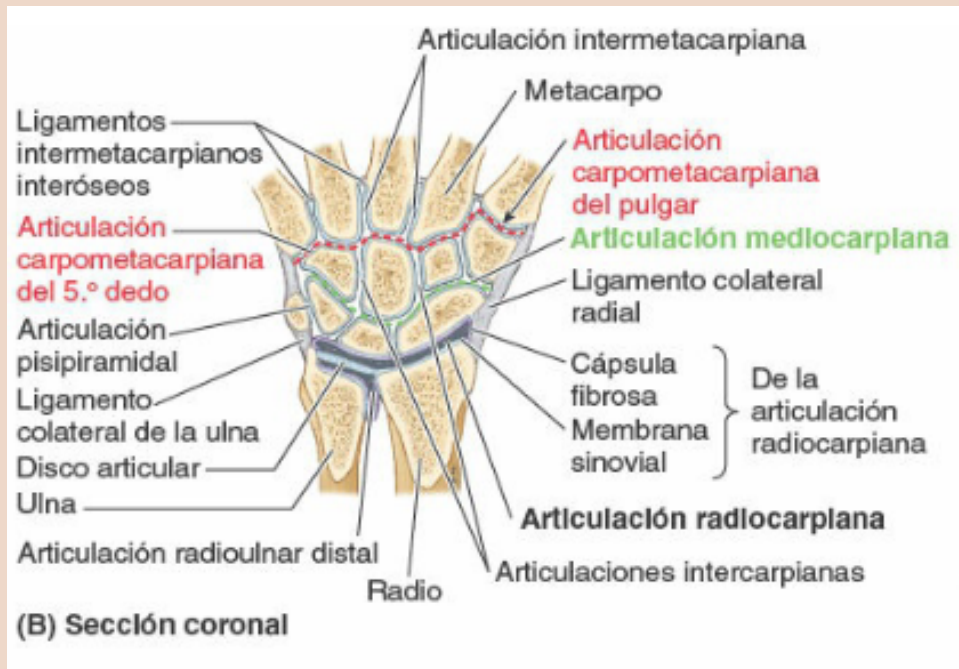
Las arterias que irrigan la articulación radiocarpiana son ramas de los arcos dorsal y palmar del carpo.

## INERVACIÓN

Los nervios que inervan la articulación radiocarpiana proceden del ramo interóseo anterior del nervio mediano, el ramo interóseo posterior del nervio radial, y los ramos dorsal y profundo del nervio ulnar



# ARTICULACIONES INTERCARPIANAS



## DESCRIPCION

Las articulaciones intercarpianas, que interconectan los huesos carpianos, son sinoviales planas, se resumen de la siguiente manera:

Articulaciones entre los huesos carpianos de la hilera proximal.

Articulaciones entre los huesos carpianos de la hilera distal.

Articulación mediocarpiana, que es una articulación compleja entre las hileras proximal y distal de huesos carpianos.

Articulación del pisiforme, entre el pisiforme y la superficie palmar del piramidal.

## CÁPSULA ARTICULAR

La membrana fibrosa de la cápsula articular rodea las articulaciones intercarpianas y ayuda a mantener unidos los huesos carpianos. La membrana sinovial recubre la membrana fibrosa y se inserta en los márgenes de las superficies articulares de los huesos carpianos.

## LIGAMENTOS

Los huesos carpianos están unidos por ligamentos anteriores, posteriores e interóseos.

## MOVIMIENTOS

Los movimientos en las otras articulaciones intercarpianas son pequeños, aunque la hilera proximal es más móvil que la distal.

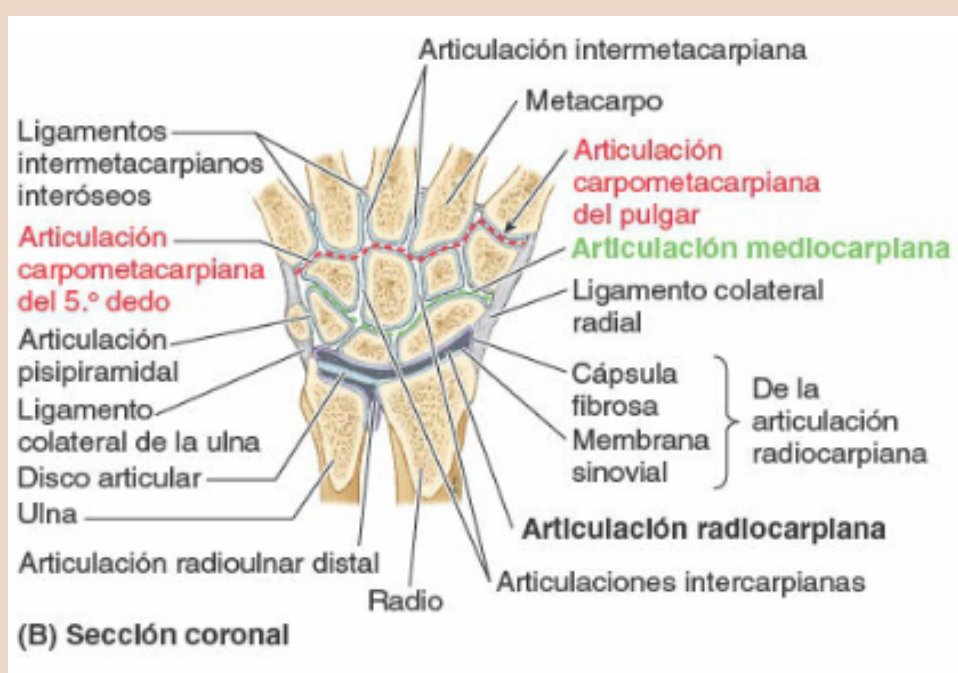
## IRRIGACIÓN

Las arterias que irrigan la articulación radiocarpiana son ramas de los arcos dorsal y palmar del carpo.

## INERVACIÓN

Están inervadas por el ramo interóseo anterior del nervio mediano y por los ramos dorsal y profundo del nervio ulnar.

# ARTICULACIONES CARPOMETACARPIANAS E INTERMETACARPIANAS



## DESCRIPCION

son sinoviales planas, con la excepción de la articulación carpometacarpiana del pulgar, que es en silla de montar.

## SUPERFICIES ARTICULARES

L. La importante articulación carpometacarpiana del pulgar se establece entre el trapecio y la base del 1.er metacarpiano. Las articulaciones intermetacarpianas tienen lugar entre las caras radial y ulnar de las bases de los metacarpianos.

## CÁPSULA ARTICULAR

Las cuatro articulaciones carpometacarpianas mediales y las tres articulaciones intermetacarpianas están englobadas por una cápsula articular común en las caras palmar y dorsal. La membrana fibrosa de la articulación carpometacarpiana del pulgar rodea la articulación y se inserta en los márgenes de las superficies articulares.

## LIGAMENTOS

**Ligamentos carpometacarpianos e intermetacarpianos palmares y dorsales, ligamentos intermetacarpianos interóseos. Además, los ligamentos metacarpianos transversos superficial y profundo.**

## MOVIMIENTOS

La articulación carpometacarpiana del pulgar permite movimientos angulares en todos los planos (flexión-extensión, abducción-aducción y circunducción) y un cierto grado de rotación axial. Las articulaciones carpometacarpianas de los dedos 2.º y 3.º casi no tienen movimiento, la del 4.º es ligeramente móvil y la del 5.º es moderadamente móvil, ya que puede flexionarse y rotar ligeramente cuando se agarra con fuerza algo.

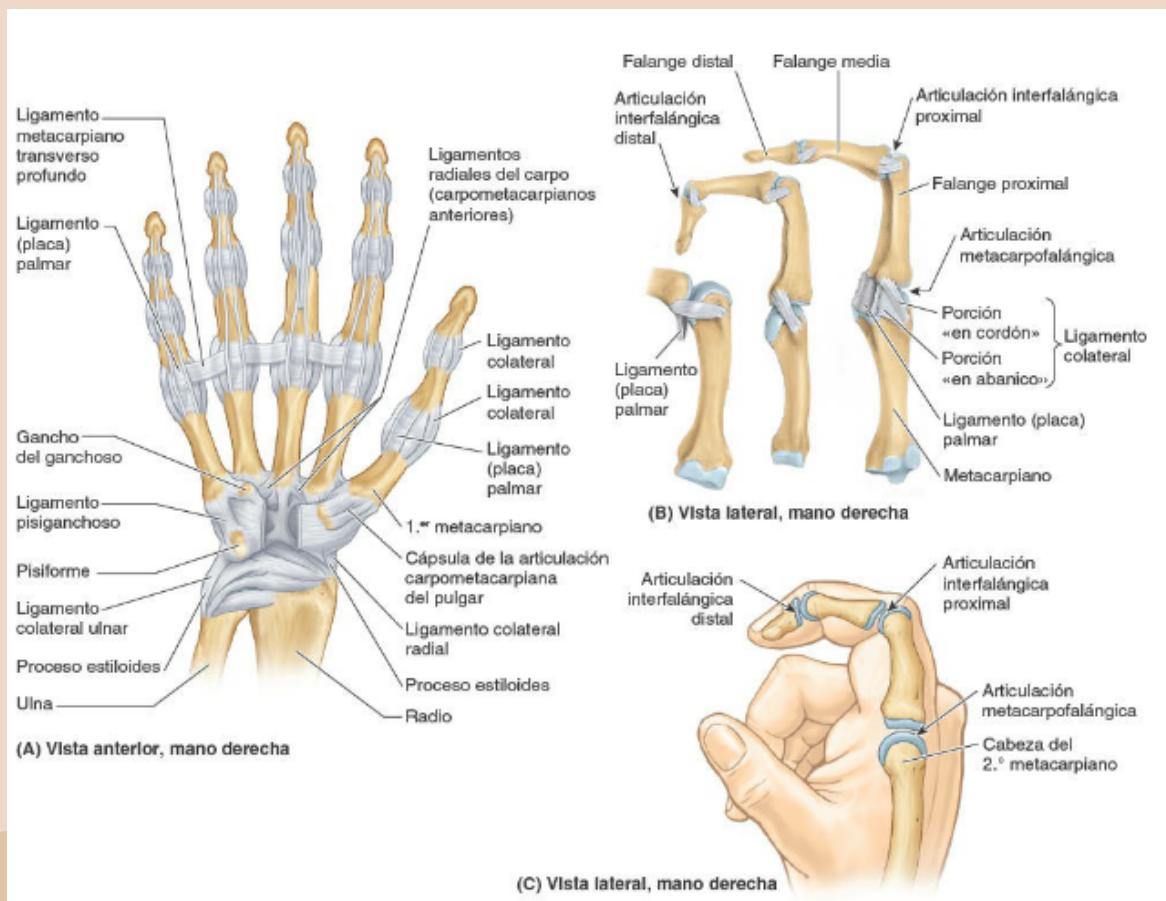
## IRRIGACIÓN

Las articulaciones carpometacarpianas e intermetacarpianas están irrigadas por anastomosis arteriales periarticulares del carpo y la mano (arcos dorsal y palmar del carpo, arco palmar profundo y arterias metacarpianas)

## INERVACIÓN

Las articulaciones carpometacarpianas e intermetacarpianas están inervadas por el ramo interóseo anterior del nervio mediano, el ramo interóseo posterior del nervio radial y los ramos dorsales y profundo del nervio ulnar.

# ARTICULACIONES METACARPOFALÁNGICAS E INTERFALÁNGICAS



## DESCRIPCION

son sinoviales de tipo elipsoideo, y permiten movimientos en dos planos: flexión-extensión y aducción-abducción. Las articulaciones interfalángicas son sinoviales de tipo gínglimo, y sólo permiten movimientos de flexión-extensión.

## SUPERFICIES ARTICULARES

Las cabezas de los metacarpianos se articulan con las bases de las falanges proximales en las articulaciones metacarpofalángicas, y las cabezas de las falanges se articulan con las bases de las falanges más distales en las articulaciones interfalángicas.

## CÁPSULA ARTICULAR

Cada articulación metacarpofalángica e interfalángica está englobada por una cápsula articular dotada de una membrana sinovial que tapiza una membrana fibrosa que se inserta en los márgenes de cada articulación.

## LIGAMENTOS

Cada articulación metacarpofalángica e interfalángica está reforzada por dos **ligamentos colaterales** (medial y lateral). Estos ligamentos constan de dos porciones:

Porciones similares a cordones

Porciones en forma de abanico

**Ligamentos palmares.** Los ligamentos palmares de las articulaciones metacarpofalángicas 2.<sup>a</sup> a 5.<sup>a</sup> están unidos por **ligamentos metacarpianos transversos profundos** que mantienen juntas las cabezas de los metacarpianos.

## MOVIMIENTOS

En las articulaciones metacarpofalángicas 2.a a 5.a hay movimientos de flexión-extensión, abducción-aducción y circunducción de los dedos 2.o a 5.o. El movimiento de la articulación metacarpofalángica del pulgar está limitado a la flexión-extensión. En las articulaciones interfalángicas sólo se dan movimientos de flexión y extensión.

## IRRIGACIÓN

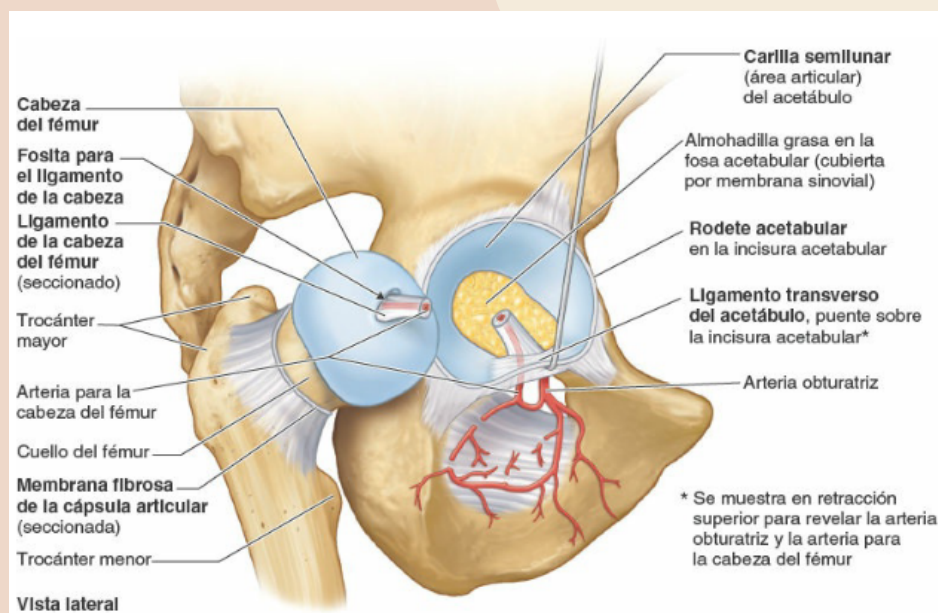
Las arterias digitales profundas que se originan en el arco palmar superficial irrigan las articulaciones metacarpofalángicas e interfalángicas.

## INERVACIÓN

Las articulaciones metacarpofalángicas e interfalángicas están inervadas por nervios digitales que proceden de los nervios ulnar y mediano.

# ARTICULACIONES DEL MIEMBRO INFERIOR

## ARTICULACIÓN COXAL



### DESCRIPCION

articulación sinovial fuerte y estable de tipo esferoideo multiaxial. La cabeza del fémur es la esfera, y el acetábulo la cavidad en que se articula. Forma la conexión entre el miembro inferior y la cintura pélvica.

### SUPERFICIES ARTICULARES

La redondeada cabeza del fémur se articula con el acetábulo en forma de copa del hueso coxal. La cabeza del fémur forma unas dos terceras partes de una esfera. El acetábulo, un hueco hemisférico situado en la cara lateral del hueso coxal, está formado por la fusión de tres partes óseas:

borde acetabular  
rodete acetabular  
ligamento transverso del acetábulo

### CÁPSULA ARTICULAR

La articulación coxal está envuelta por una resistente cápsula articular formada por una laxa membrana fibrosa externa y una membrana sinovial interna. Las fibras de la membrana fibrosa forman la zona orbicular.

### LIGAMENTOS

Las partes engrosadas de la membrana fibrosa forman los ligamentos de la **articulación coxal**. De los tres ligamentos intrínsecos de la cápsula articular descritos a continuación, el primero es el que refuerza y consolida la articulación:

Anterior y superiormente se encuentra el robusto **ligamento iliofemoral**.  
Anterior e inferiormente se encuentra el **ligamento pubofemoral**.  
Posteriormente se encuentra el **ligamento isquiofemoral**.  
**ligamento de la cabeza del fémur**.

### MOVIMIENTOS

La cadera realiza movimientos de flexión-extensión, abducción- aducción, rotación medial-lateral y circunducción. También son importantes los movimientos del tronco en las articulaciones coxales.

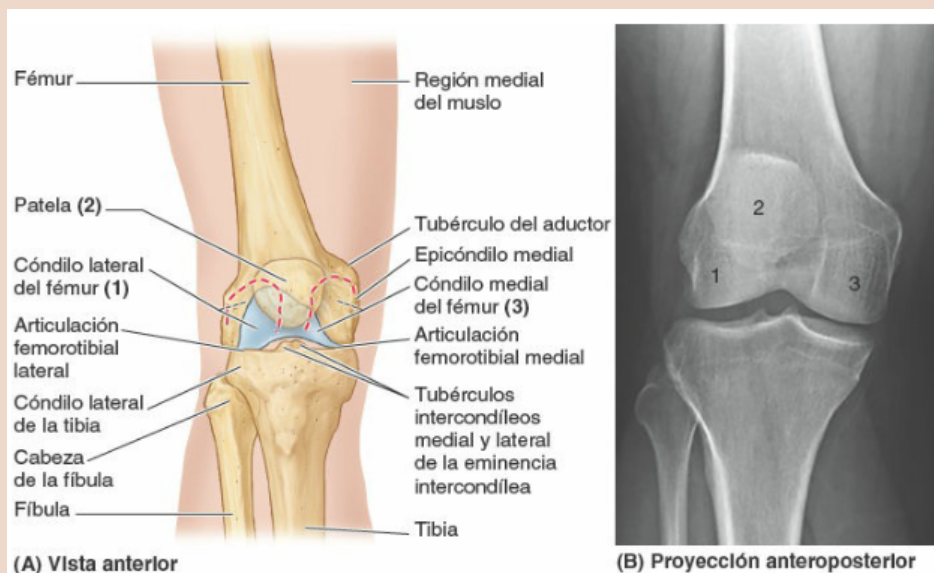
### IRRIGACIÓN

Las arterias que irrigan la articulación coxal son:  
Las arterias circunflejas femorales medial y lateral.  
La arteria para la cabeza del fémur.  
El principal aporte sanguíneo de la articulación coxal procede de las arterias retinaculares, que son ramas de las arterias circunflejas femorales.

### INERVACIÓN

Los ramos articulares proceden de ramos intramusculares que a su vez proceden de ramos musculares y directamente de nervios dotados de nombre. Nervio femoral, nervio obturador, nervio glúteo superior.

# ARTICULACIÓN DE LA RODILLA



## DESCRIPCIÓN

La articulación de la rodilla es la mayor y más superficial del cuerpo. Se trata en gran medida de una articulación sinovial de tipo gínglimo que permite movimientos de flexión y extensión.

## ARTICULACIONES, SUPERFICIES ARTICULARES Y ESTABILIDAD

Articulaciones femorotibiales (lateral y medial).  
Articulación femoropatelar.

## CÁPSULA ARTICULAR

Es típica, ya que consta de una membrana fibrosa externa y una membrana sinovial interna que reviste todas las superficies internas de la cavidad articular que no están recubiertas de cartilago articular. La extensa membrana sinovial de la cápsula reviste todas las superficies que rodean la cavidad articular (el espacio que contiene líquido sinovial) y no están recubiertas por cartilago articular.

cuerpo adiposo infrapatelar  
pliegue sinovial infrapatelar  
pliegues alares lateral y medial

## LIGAMENTOS EXTRACAPSULARES

La cápsula articular está reforzada por cinco ligamentos extra-capsulares o capsulares (intrínsecos): **ligamento patelar, ligamento colateral fibular, ligamento colateral tibial, ligamento poplíteo oblicuo y ligamento poplíteo arqueado.**

## LIGAMENTOS INTRAARTICULARES

Los ligamentos intraarticulares (situados dentro de la articulación) de la rodilla son los ligamentos cruzados y los meniscos. El tendón del poplíteo también es intraarticular en parte de su recorrido.

**ligamentos cruzados; ligamento cruzado anterior, ligamento cruzado posterior, ligamentos coronarios, ligamento transverso de la rodilla.**

**meniscos de la articulación de la rodilla; menisco medial, el menisco lateral es casi circular, más pequeño y más móvil que el medial.**

## MOVIMIENTOS

La flexión y la extensión son los principales movimientos de la rodilla; también hay un cierto grado de rotación cuando se flexiona.

**Movimientos de los meniscos.** Aunque los ligamentos cruzados limitan el rodamiento de los cóndilos femorales durante la flexión y la extensión, sí tiene lugar un cierto grado de rodamiento

## IRRIGACIÓN

Irrigada por 10 vasos que forman la **red arterial articular de la rodilla**, que se extiende alrededor de esta: ramas para la rodilla (geniculares) de las arterias femoral y poplíteas, y ramas recurrentes anterior y posterior de las arterias recurrente tibial anterior y circunfleja fibular

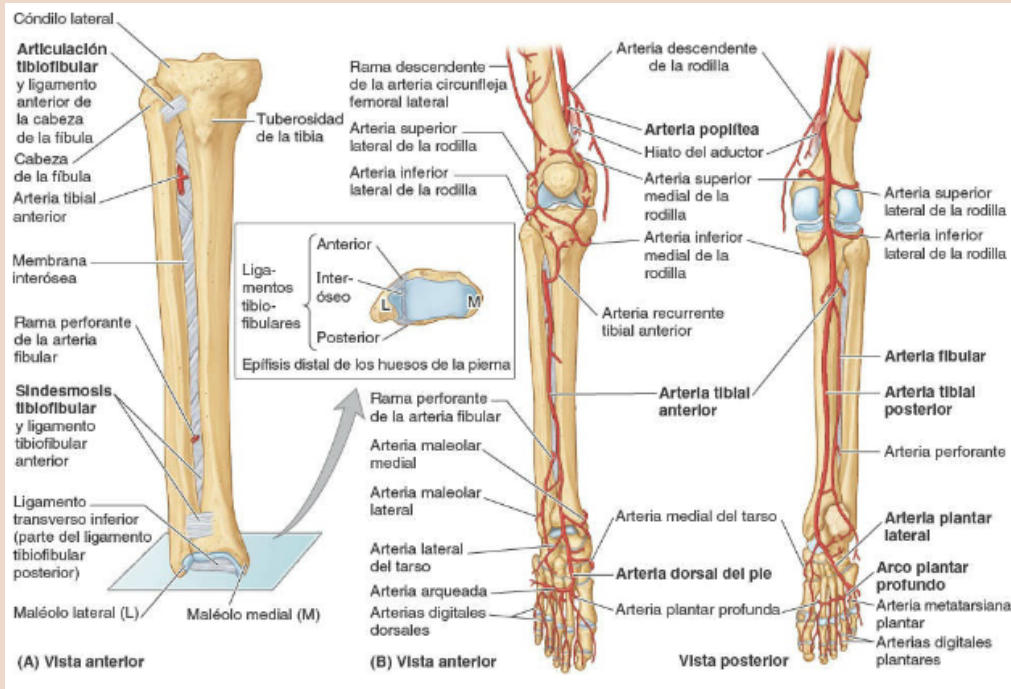
## INERVACIÓN

inervadas por ramos articulares de los nervios femoral (los ramos de los vastos), tibial y fibular común, respectivamente. Además, los ramos cutáneos del nervio obturador y del nervio safeno aportan ramos articulares para su cara medial.

## BOLSAS ALREDEDOR DE LA ARTICULACIÓN DE LA RODILLA

Existen por lo menos 12 bolsas alrededor de la articulación de la rodilla. Las bolsas subcutáneas prepatelar e infrapatelar se localizan en la superficie convexa de la articulación. La gran bolsa suprapatelar.

# ARTICULACIONES TIBIOFIBULARES



## DESCRIPCION

La tibia y la fibula están conectadas por dos articulaciones: la articulación tibiofibular y la sindesmosis tibiofibular (articulación tibiofibular inferior).

## ARTICULACIÓN TIBIOFIBULAR

### DESCRIPCION

Articulación sinovial plana.

### LIGAMENTOS

Ligamentos anterior y posterior de la cabeza de la fibula.

### MOVIMIENTOS

La articulación se mueve ligeramente durante la flexión dorsal del pie como resultado del encaje de la tróclea del talus entre los maléolos.

### IRRIGACIÓN

Las arterias que irrigan la articulación tibiofibular superior proceden de las arterias inferior lateral de la rodilla y recurrente tibial anterior.

### INERVACIÓN

Los nervios que inervan la articulación tibiofibular proceden del nervio fibular común y del nervio para el músculo poplíteo.

## SINDESMOSIS TIBIOFIBULAR

### DESCRIPCION

Articulación fibrosa compuesta.

### LIGAMENTOS

Ligamentos tibiofibulares anterior, interóseo y posterior

### SUPERFICIES ARTICULARES Y LIGAMENTOS

**Ligamento tibiofibular interóseo.** La articulación también está reforzada anterior y posteriormente por los fuertes **ligamentos tibiofibulares anterior y posterior** externos. **ligamento (tibiofibular) transverso inferior**, establece una fuerte conexión entre los extremos distales de la tibia (maléolo medial) y la fibula (maléolo lateral). **Mortaja maleolar**, en el cual se aloja la tróclea del talus.

### MOVIMIENTO

La articulación se mueve ligeramente para acomodar el encaje de la porción ancha de la tróclea del talus entre los maléolos durante la flexión dorsal del pie.

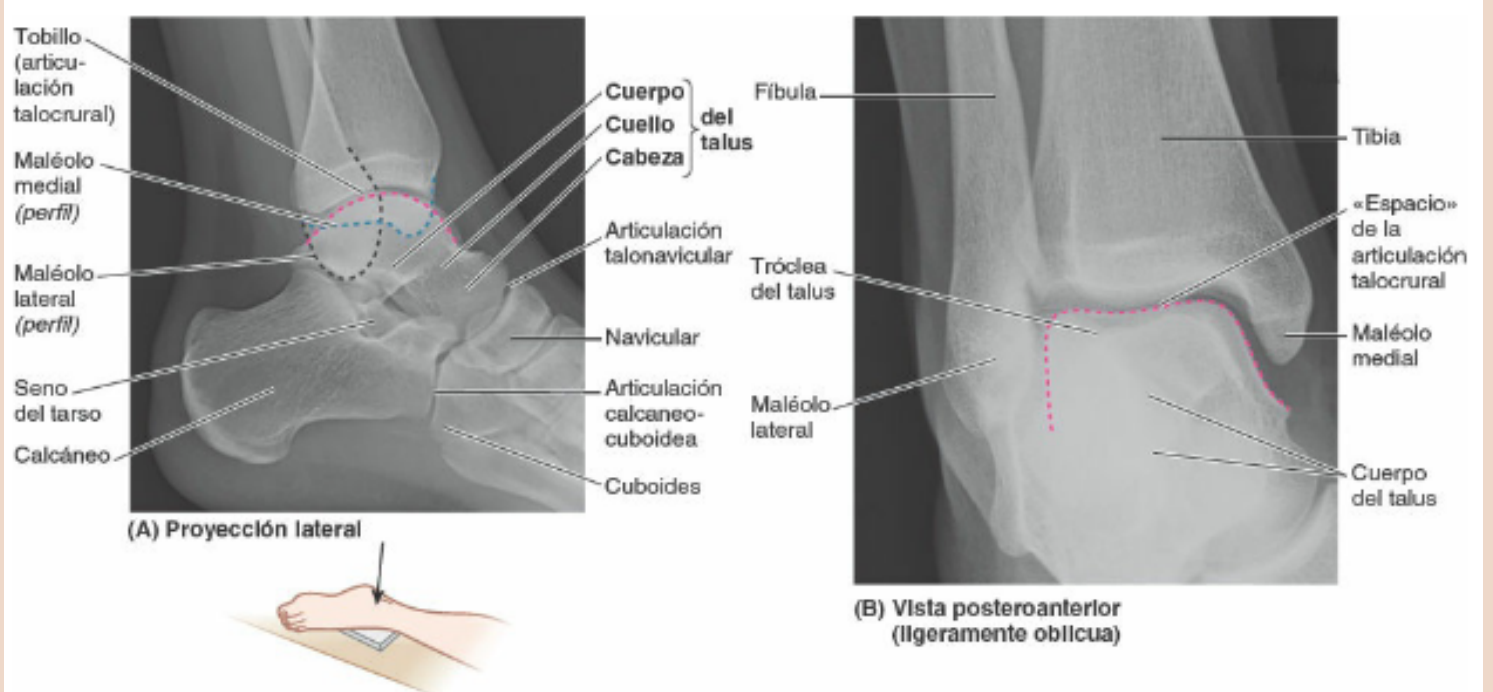
### IRRIGACIÓN

Las arterias proceden de la rama perforante de la arteria fibular y de las ramas maleolares mediales de las arterias tibiales anterior y posterior

### INERVACIÓN

Los nervios que llegan a la sindesmosis proceden de los nervios fibular profundo, tibial y safeno.

# ARTICULACIÓN TALOCRURAL



## DESCRIPCION

Articulación sinovial de tipo gínglimo.

## LOCALIZACION

Se localiza entre los extremos distales de la tibia y la fibula y la parte superior del talus

## SUPERFICIES ARTICULARES

Los extremos distales de la tibia y la fibula forman una mortaja maleolar (mortaja tibiofibular) en la cual encaja la tróclea del talus, con forma de polea. La tróclea es la superficie articular superior redondeada del talus. La cara medial del maléolo lateral se articula con la cara maleolar lateral del talus. La tibia se articula con el talus en dos localizaciones: su cara inferior y u maléolo medial.

## CÁPSULA ARTICULAR

La cápsula articular de la articulación talocrural es delgada anterior y posteriormente, pero está reforzada a cada lado por los resistentes ligamentos (colaterales) lateral y medial.

## LIGAMENTOS

La articulación talocrural está reforzada lateralmente por el **ligamento colateral lateral**, que está compuesto por tres ligamentos; Ligamento talofibular anterior, Ligamento talofibular posterior, Ligamento calcaneofibular. **ligamento colateral medial**.

## MOVIMIENTOS

Los principales movimientos de la articulación talocrural son la flexión dorsal y la flexión plantar del pie, que tienen lugar alrededor de un eje transversal que pasa a lo largo del talus

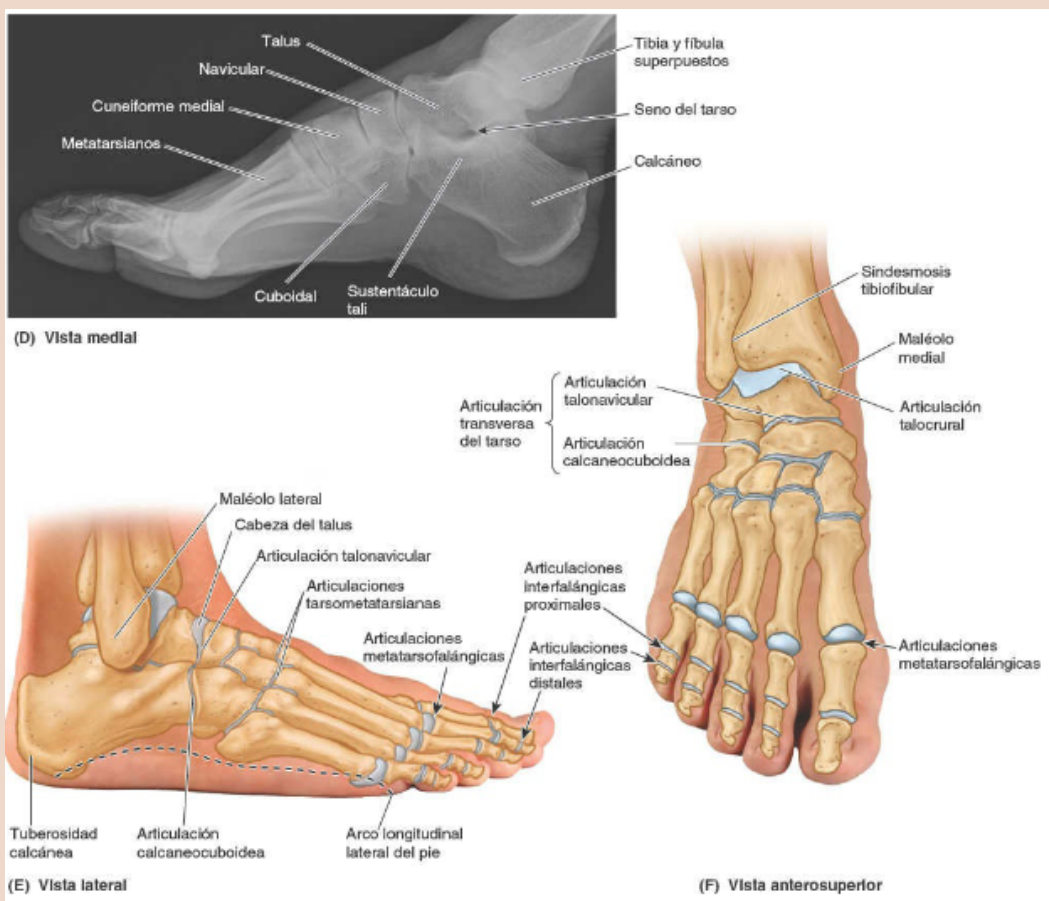
## IRRIGACIÓN

Las arterias que irrigan la articulación talocrural proceden de las ramas maleolares de las arterias tibiales anterior y posterior, y fibular

## INERVACIÓN

Los nervios derivan de los nervios safeno, tibial, sural y fibular superficial y profundo. Los nervios fibulares superficial y profundo son ramas del nervio fibular común.

# ARTICULACIONES DEL PIE



## DESCRIPCION

En las múltiples articulaciones del pie están implicados los huesos del tarso, los metatarsianos y las falanges.

## SUPERFICIES ARTICULARES

Las **articulaciones intertarsianas** más importantes son la **articulación subtalar** (talocalcánea) y la **articulación transversa del tarso** (articulaciones calcaneocuboidea y talocalcaneonavicular).

Las otras articulaciones intertarsianas (p. ej., las articulaciones intercuneiformes) y las **articulaciones tarsometatarsianas e intermetatarsianas** son relativamente pequeñas y están tan estrechamente unidas por ligamentos que sólo pueden moverse ligeramente.

La **articulación subtalar** se encuentra donde el talus descansa sobre el calcáneo y se articula con él.

La **articulación transversa del tarso** es una articulación compuesta formada por dos articulaciones separadas que se alinean transversalmente: la porción talonavicular de la **articulación talocalcaneonavicular** y la **articulación calcaneocuboidea**.

## LIGAMENTOS

Los ligamentos principales de la cara plantar del pie son:

**El ligamento calcaneonavicular plantar** (resorte). Este ligamento sostiene la cabeza del talus y desempeña una función importante en la transferencia del peso.

**El ligamento plantar largo**. Es importante para el mantenimiento del arco longitudinal del pie.

**El ligamento calcaneocuboideo plantar** (ligamento plantar corto). También está implicado en el mantenimiento del arco longitudinal del pie.

## MOVIMIENTOS

Inversión y la eversión del pie son los principales movimientos en que están implicadas estas articulaciones.

## ARCOS DEL PIE

Los arcos distribuyen el peso sobre la plataforma podal (pie), y actúan no sólo como elementos que absorben impactos sino también como trampolines que lo propulsan durante la marcha, la carrera y el salto.

El **arco longitudinal** del pie está compuesto por una parte medial y una lateral.

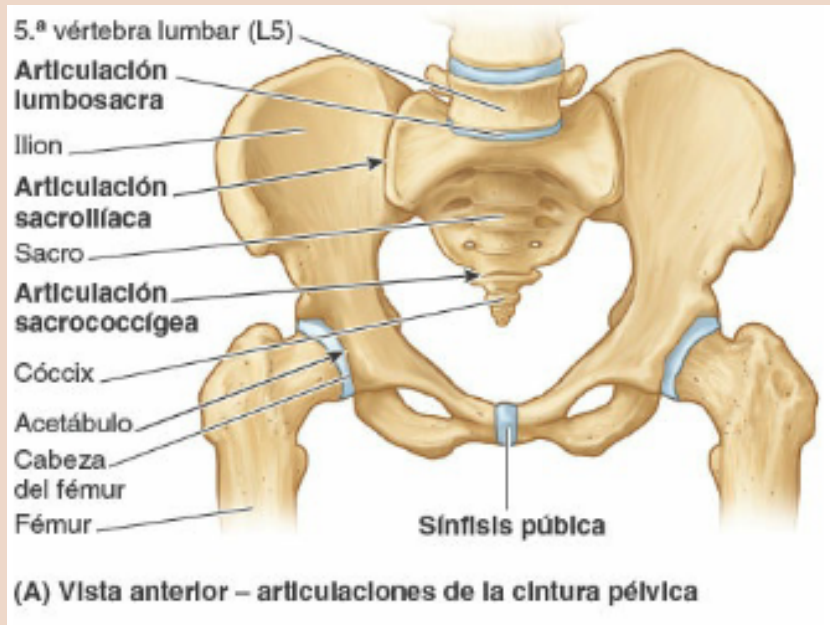
El **arco longitudinal medial** es más alto y más importante que el arco longitudinal lateral.

El **arco longitudinal lateral** es mucho más plano que el medial y descansa sobre el suelo durante la bipedestación.

El **arco transverso del pie** va de lado a lado.



# ARTICULACIONES Y LIGAMENTOS DE LA CINTURA PÉLVICA



## DESCRIPCION

Las principales articulaciones de la pelvis son las articulaciones sacroilíacas y la sínfisis del pubis. Las articulaciones lumbosacra y sacrococcígea, a pesar de pertenecer al esqueleto axial, están directamente relacionadas con la cintura pélvica. Unos ligamentos fuertes sujetan y refuerzan estas articulaciones.

## ARTICULACIONES SACROILÍACAS

Las articulaciones sacroilíacas son articulaciones complejas, fuertes, que soportan peso. El peso se transfiere desde el esqueleto axial a los dos iliones a través de los ligamentos sacroilíacos y luego a los fémures durante la bipedestación y a las tuberosidades isquiáticas durante la sedestación.

## LIGAMENTOS SACROILÍACOS

Ligamentos sacroilíacos anteriores  
Ligamentos sacroilíacos interóseos  
Ligamentos sacroilíacos posteriores

## SÍNFISIS DEL PUBIS

La sínfisis del pubis secundaria está formada por el disco fibrocartilaginoso interpúbico y los ligamentos circundantes que unen los cuerpos de ambos pubis en el plano medio.

## LIGAMENTOS DEL PUBIS

El **ligamento superior del pubis** conecta las caras superiores de los cuerpos del pubis y el disco interpúbico, extendiéndose lateralmente hasta los tubérculos del pubis. El **ligamento inferior del pubis** (arqueado del pubis) es un grueso arco de fibras que conecta las caras inferiores de los componentes de la articulación.

## ARTICULACIONES LUMBOSACRAS

Las vértebras L5 y S1 se articulan anteriormente mediante la articulación intervertebral formada por el disco intervertebral L5-S1 situado entre sus cuerpos y las dos articulaciones cigapofisarias posteriores entre los procesos (apófisis) articulares de estas vértebras.

## LIGAMENTOS

Estas articulaciones están reforzadas además por los **ligamentos iliolumbares** en forma de abanico, que irradian desde los procesos transversos de L5 a ambos iliones

## ARTICULACIÓN SACROCOCCÍGEA

La articulación sacrococcígea es una articulación cartilaginosa secundaria con un disco intervertebral. Fibrocartilago y ligamentos unen el vértice del sacro a la base del cóccix.

## LIGAMENTOS

Los **ligamentos sacrococcígeos anterior y posterior** son cintas largas que refuerzan la articulación.

## **BIBLIOGRAFIA**

Moore. K. Dalley. A. Agur. A. (2017). *Moore Anatomia con orientacion clinica (8a. Ed.)*. Wolters Kluwer.

Ruiz L. (2019). *Anatomia Humana (5a. Ed.)*. Editorial Medica Panamericana.